

华能北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目(一期)、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目(二期)

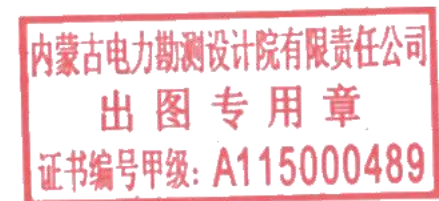
— — 规划设计方案

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489



项目概况

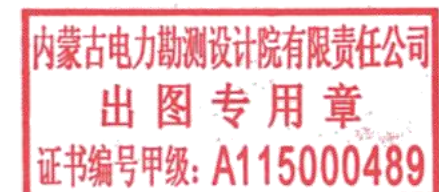
PROJECT OVER VIE VW



项目名称：华能北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目（一期）、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目（二期）

建设单位：内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司

设计单位：内蒙古电力勘测设计院有限责任公司



设计总说明：

一、工程概况

1. 工程名称：华能北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目（一期）、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目（二期）

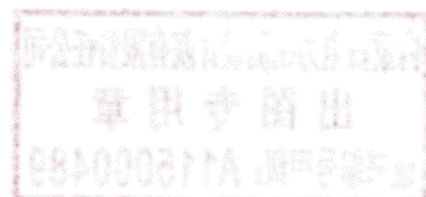
2. 建设单位：内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司

3. 建设地点：内蒙古自治区包头市达茂旗境内

4. 建设规模：北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目装机容量400MW，北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目装机容量150MW，合计总装机容量550MW。

6. 本期报规建筑物：

- ①综合楼：公共建筑，耐火等级二级。
- ②仓库及汽车库：火灾危险丙类，耐火等级二级。
- ③润滑油库：火灾危险丙类，耐火等级二级。
- ④雨淋阀室：火灾危险戊类，耐火等级二级。
- ⑤一体化泵站：火灾危险戊类，耐火等级地下一级。



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市发展和改革委员会文件

是 1 墨 2 1

包发改审批字〔2024〕100号

包头市发展和改革委员会 关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目变更建设内容和投资的批复

达茂联合旗发展和改革委员会：

《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目核准变更的请示》（达发改能源字〔2024〕170号）及有关资料收悉。经审查，现批复如下：

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目是我委于2024年5月29日《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》（包发改审批字〔2024〕46号）

批复建设。项目代码为2403-150223-04-01-445910。由于项目建设实际需要，项目单位提出变更建设内容和投资。

经我委研究，同意变更建设内容和投资。变更后的主要建设内容如下：该风电项目总装机容量400MW，安装40台单机容量为10MW风力发电机组，配套建设1座容量为2×200MVA的220kV升压变电站、40套机组升压变压器等设备设施；变更后总投资为165134.77万元，资金来源为企业自筹。

其它内容按原批复文件（包发改审批字〔2024〕46号）执行。

包头市发展和改革委员会
2024年10月9日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

包头市发展和改革委员会

2024年10月9日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件



包头市发展和改革委员会文件

复 又 垂 了 真

包发改审批字(2024)84号

包头市发展和改革委员会

关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复

达茂联合旗发展和改革委员会：

《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目核准请示》(达发改字〔2024〕135号)及有关资料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为了充分利用风能资源，推进可再生能源发展，依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》等政策法规，同意建设北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活

性改造消纳新能源项目，项目代码2407-150223-04-01-160353。

项目单位为内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司。

二、建设地点：包头市达茂旗。

三、主要建设内容及规模

该风电项目总装机容量150MW，安装15台单机容量为10MW风力发电机组及相关配套设备设施。利用北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目(400MW风电)220千伏升压站扩建1个容量为150MVA的三相铜芯双绕组有载调压变压器，电压等级220/35kV。

四、项目总投资为59114.25万元，其中资本金11822.85万元，占总投资的20%，其余资金为银行贷款。

五、工程实施要保证安全稳定可靠。工程设计、建设及运行要满足国家生态环保、自然资源等有关要求，采取有效措施，降低能耗，提高效率，确保工程质量和安全；严格遵守安全生产法律法规及安全相关标准规范，全面落实安全设施“三同时”要求，确保建设项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

六、本项目的勘察、设计、施工、监理和重要材料设备采购等均采用公开招标方式，招标组织形式为委托招标。

七、按照相关法律、行政法规的规定，核准项目相关文件分别为《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目可行性研究报告》、包头市自然资源局《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目用地预审与选址意见书的批复》(包自然预审与选

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

址字（2024）21号）、包头市发展和改革委员会《关于印发北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目评估结果的通知》（包发改能源字（2024）290号）、中共达茂联合旗委政法委《关于对北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目进行社会稳定风险评估备案的确认书》。

八、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、建设规模、主要建设内容等进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》的有关规定，及时提出变更申请，我委将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

九、请内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评、占用草原等相关报建手续。

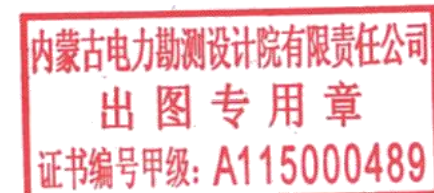
十、项目予以核准决定或者同意变更决定之日起2年未开工建设，需要延期开工建设的，请内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司在2年期限届满的30个工作日前，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

包头市发展和改革委员会

2024年8月7日

包头市发展和改革委员会

2024年8月7日印发



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古电力(集团)有限责任公司包头供电分公司文件

墨菱产是里”墨 量鑫墨

包供计〔2024〕38号

关于华能北方公司包头第一、二热电厂 火电机组灵活性改造消纳新能源项目 并网意向的复函

内蒙古北联电达尔汗新能源有限公司：

你公司《内蒙古北联电达尔汗新能源有限公司关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目并网意向的函》(北联电达尔汗〔2024〕1号)文件已收悉。根据内蒙古自治区能源局《关于印发2022年火电灵活性改造消纳新能源评估结果

的通知》(内能电力字〔2022〕1302号)文件，该项目已取得自治区能源局批复。华能北方公司包头第一热电厂改造火电机组容量2×30万千瓦、包头第二热电厂改造火电机组容量2×20+2×30万千瓦，新增调节能力40万千瓦，配套建设市场化并网新能源40万千瓦(全部为风电)。

经我公司研究，对你公司拟建设的火电灵活性改造消纳新能源项目接入内蒙古电网的申请回复如下：

一、根据项目位置及地区电网情况，建议以220千伏电压等级就近接入。

二、项目并网前，华能北方公司包头第一、二热电厂火电机组应按照要求完成火电灵活性改造，达到新增调节能力要求。

三、项目应严格执行《内蒙古自治区火电灵活性改造消纳新能源实施细则(2022年版)》有关要求。

四、请你公司按照国家、行业及内蒙古电力公司有关标准(规定)，并参照《蒙西地区六类市场化消纳新能源项目接入系统技术规定》尽快完善接入系统设计报告，我公司将积极配合你公司开展接入系统设计审查工作，确定科学合理的项目接入方案。

特此函复。

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489



内蒙古电力(集团)有限责任公司包头供电分公司 2024年3月1日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙电力(集团)有限责任公司包头供电分公司文件

量拿”1 II 置妻面

包供计(2024)179号

关于北方联合电力有限责任公司 包头第三热电厂火电灵活性改造消纳 新能源项目并网意向的复函

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司《内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目并网意向的函》(北联电达尔罕(2024)28号)文件已

收悉。根据《包头市发展和改革委员会关于印发北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目评估结果的通知》(包发改能源字(2024)290号)文件,该项目已取得包头市发展和改革委员会批复。包头第三热电厂改造火电机组容量2×30万千瓦,新增调节能力15万千瓦,配套建设市场化并网新能源15万千瓦。

经我公司研究,对你公司拟建设的火电灵活性改造消纳新能源项目接入内蒙古电网的申请回复如下:

一、该项目新能源规模为15万千瓦风电,建议利用包头第一、二热电厂火电机组灵活性改造消纳新能源项目(40万千瓦风电)升压站至开林河500千伏变电站的单回220千伏线路接入电网。

二、项目并网前,包头第三热电厂火电机组应按要求完成火电灵活性改造,达到新增调节能力要求。

三、项目应严格执行《内蒙古自治区火电灵活性改造消纳新能源实施细则2023年修订版(试行)》有关要求。

四、请你公司按照国家、行业及内蒙古电力公司有关标准(规定),并参照《蒙西地区六类市场化消纳新能源项目接入系统技术规范(2.0版)》尽快完善接入系统设计报告,我公司将积

极配合你公司开展接入系统设计审查工作,确定科学合理的项目接入方案。

特此函复



内蒙古电力(集团)有限责任公司包头供电分公司 2024年7月26日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局 1

达林草临审字〔2025〕12号

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目临时使用草原 许可决定书

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

根据《中华人民共和国草原法》、国家林业和草原局《关于草原征占用审核审批管理规范的通知》（林草规〔2020〕2号）、内蒙古自治区林业和草原局《关于内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规范的通知》（内林草草监发〔2023〕235号）、《内蒙古自治区林业和草原局关于进一步加强建设项目临时使用占用林地草原监管工作的通知》（内林草资发〔2023〕76号）等规定，我局依照法定程序对内蒙古北方公司达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用草原进行了审核，具体意见如下：

一、项目基本情况

该项目取得包头市发展和改革委员会《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》（包发改审批字〔2024〕46号），由内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司申报，后期施工方由内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司进行公开招

标。拟临时征占用草原面积47.5公顷（折合712.5亩）。建设内容：吊装平台、施工道路、地埋电缆。

二、征占用草原基本情况

该项目位于达尔汗苏木查干敖包嘎查，使用权属达尔汗苏木查干敖包嘎查，集体天然草原，已承包到35户，补偿已到位。

三、审核意见

经我局对申报材料的审核，同意内蒙古北方公司达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用达尔汗苏木查干敖包草原47.5公顷，折合712.5亩，缴纳临时占用草原植被恢复费817227.4元，大写捌拾壹万柒仟贰佰贰拾柒元肆角整。有效期两年。如我单位发现申请单位或个人临时使用草原违法违规情况，立即取消临时使用草原许可证。临时使用草原许可证到期后，照已编制植被恢复方案于一年内恢复草原植被。

达茂旗林业和草原局
2025年5月23日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗自然资源局文件

4 麦 重 妻 工

达自然资字〔2024〕52号 签发人：张振军

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造 消纳新能源项目建设用地未压覆重要矿 产资源及矿业权核实情况的说明

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

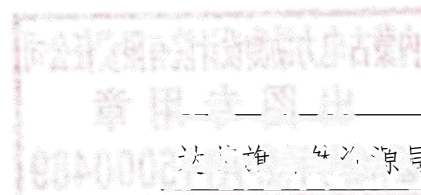
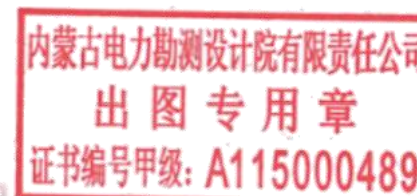
我局按照《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137号）、《关于建设项目压覆重要矿产资源有关事宜的通知》（内自然资字〔2021〕299号）、《关于进一步优化建设项目压覆重要矿产资源工作流程的通知》（内自然资字〔2021〕531号）文件规定，依据“内蒙古自治区自然资源厅一张图综合分析系统”对“北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源

项目”申请用地范围内是否压覆已查明重要矿产资源及矿业权设置情况进行了查询核实。经核实，截止2024年3月7日，该项目用地申请范围内未压覆已查明重要矿产资源及在期有效矿业权。

附件：项目用地范围拐点坐标



(联系人：席慧 联系电话：15849473345)



2024年3月7日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市生态环境局文件

夏系 1

包环管字150223〔2024〕16号

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目环境影响报告书的批复

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司报送的《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。我分局已委托内蒙古城越环境技术服务有限公司组织专家对《报告书》进行评审，形成了《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目环境影响报告书技术评估报告》（以下简称《评估报告》）。

经研究，批复如下：

一、项目基本情况

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

项目位于达茂旗达尔汗苏木境内，为新建项目，总占地面积247.91hm²，其中永久占地面积为24.47hm²。建设规模为装机容量400MW。安装40台单机容量10MW的风力发电机组，每台风力发电机组配置1台箱式变压器，每台箱变下方建设1座容积为3m³的集油池；场区配套建设一座220kV升压站，升压站建设2台200MVA主变压器，主变下方建设1座容积为60m³的事故油池，并新建1个50m²危废暂存间。项目同时建设集电线路、进场道路、检修道路等配套工程。本项目已取得包头市发展和改革委员会文件（包发改能源字〔2023〕225号）。项目总投资184981.34亿元，其中环保投资389.62万元，占总投资的0.21%。

根据《报告书》结论，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施及生态保护措施后，项目建设产生的不利环境影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、地点、规模 and 环境保护措施及下述要求进行建设。

二、项目营运重点做好以下工作：

1. 加强施工期环境管理，落实各项污染防治措施，减轻施工期扬尘点和噪声点对周围环境造成的不利影响，尽量减少对作业区周围草地的破坏，运输车辆沿施工便道行驶。施工结束后对施工场地进行综合整治、种植适宜当地生长的草种，恢复植被。

2. 营运期检修车辆进场前洒水车对站区道路进行洒水抑尘，并控制车速。在大风等不利条件下禁止车辆在易起尘路段行驶。



3. 营运期生活污水经升压站内污水处理设施处理后，确保出水水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中相关标准要求，出水用于站区绿化及洒水抑尘等，冬储夏灌，不外排。

4. 营运期采取选用低噪声设备、采取基础减振等措施后，升压站厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。敏感点处噪声值应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准限值要求。

5. 营运期检修产生的废油经专门容器收集后暂存于升压站危废暂存间，委托有资质的单位及时处置；箱变和主变在事故状态下产生的事故油置于密闭容器中，暂存于危废暂存间内，交由有资质单位处理。箱变UPS 废蓄电池、升压站内产生的废蓄电池更换时由有资质的厂家回收处置，如需暂存，暂存于危废暂存间，后委托有资质的单位及时处置。污水处理设施产生的污泥定期随生活垃圾一同交由当地环卫部门处理。

6. 营运期采取生态恢复措施：永久占地损失的生物量在易地进行补偿，补偿生物量不低于占用前的量。临时占地结束后及时进行生态恢复，恢复后植被覆盖度不低于占用前覆盖度。

7. 防沙治沙采取措施：建设项目实施后可能对植被、生态和土地沙化造成影响，应按要求进行综合分析、预测和评估，提出预防对策和应对措施。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设

计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可投入运行。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若自批复之日起超过5年方开工的，必须向我局申请重新申报审核。

五、包头市达茂旗生态环境综合行政执法大队负责该项目的环境保护监督检查工作。



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市文化旅游广电局

建 1

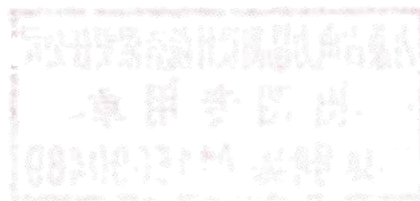
关于达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目 用地范围的文物调查意见

达茂旗文体旅游广电局：

内蒙古北方联电达尔罕新能源有限公司拟在达茂旗建设北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目，位于达茂旗查干敖包嘎查境内，占地面积5.3638公顷。

经市文物保护中心核查，该项目占地范围地表内未有文物遗存历史登记记录。其中一处风机距波日遗址（未定级文物）较近，内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司已做出保护方案，并做出书面承诺，承诺施工期间不对遗址造成破坏，如造成破坏承担一切后果。

结合市文物保护中心文物核查意见，我局原则同意该项目实施。请你局告知建设单位，如在建设过程中发现文物遗存，立即停工并报告你局，



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局

1

达林草临审字〔2025〕41号

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目短路比提升配套工程项目 临时使用草原许可决定书

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

根据《中华人民共和国草原法》、国家林业和草原局《关于草原征占用审核审批管理规范的通知》（林草规〔2020〕2号）、内蒙古自治区林业和草原局《关于内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规范的通知》（内林草草监发〔2023〕235号）、《内蒙古自治区林业和草原局关于进一步加强建设项目临时使用占用林地草原监管工作的通知》（内林草资发〔2023〕76号）等规定，我局依照法定程序对北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用草原进行了审核，具体意见如下：

一、项目基本情况

该项目由内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司申请，已取得达茂旗发展和改革委员会《项目备案告知书》项目代码2504-150223-04-01-640068，拟临时使用草原面积1.5501公顷（折合23.2515亩），建设地点：达尔汗苏木查干敖包嘎查。建

设内容：物资堆放。

二、征占用草原基本情况

该项目位于达尔汗苏木查干敖包嘎查，拟临时使用草原面积1.5501公顷（折合23.2515亩），集体天然草原，使用权属牧民，已承包到4户，全部补偿到位。该项目经与2023年林草湿调查监测数据和国土三调2023年度变更数据比对，面积、拐点坐标对比一致，地类为天然牧草地。该项目不涉及生态红线，不涉及湿地，不涉及自然保护区，不涉及各级保护林地，用地范围地表未发现文物，涉及风景名胜区。

三、审核意见

经我局对申报材料的审核，同意北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用达尔汗苏木查干敖包嘎查草原1.5501公顷（折合23.2515亩）；植缴纳植被恢复费31002元整。有效期两年。如我单位发现申请单位或个人临时使用草原违规违法情况，立即取消临时使用草原许可证。临时使用草原许可证到期后，依照已编制植被恢复方案于一年内恢复草原植被。

达茂联合旗林业和草原局

2025年8月15日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局

达林草临地字(2025)第31号

关于包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时用地的批复

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你单位《包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目临时用地申请表》收悉。根据《中华人民共和国土地管理法》第五十七条及《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规〔2021〕2号),经依法审查,现批复如下：

一、原则同意包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目使用达尔汗苏木查干敖包嘎查草原1.5501公顷(折合23.2515亩)为临时用地,用于临时堆放物资,其中农用地1.5501公顷。使用期限为两年,自批复之日起算。

二、该项目临时用地为项目施工过程中直接服务于施工人员的临时办公和生活用房等设施使用的土地,你单位要严格按批准规模、用途等要求使用土地,不得在临时地上修建永久性建筑物和构筑物。

三、你单位要按临时用地协议约定足额支付相关土地补

偿资金,并按照土地复垦方案确定的资金数额,在土地复垦费用专门账户中足额预存土地复垦费用,自临时用地期满之日起一年内完成土地复垦。

四、严格按照临时使用土地合同的约定及时支付临时使用土地补偿费,保障土地所属的农民集体组织和相关土地权利人的合法权益。

五、达茂联合旗林业和草原局要对临时用地批复的实施情况进行跟踪检查,监督建设单位严格按照批准的用途使用土地。

六、临时用地使用完成后,达茂联合旗林业和草原局要督促建设单位按照土地复垦方案进行复垦,并组织好对临时用地复垦监督和验收。

此复

达茂联合旗林业和草原局

2025年8月

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级:A115000489

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局



—达林草查询字[2024]36号—

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址的回复函

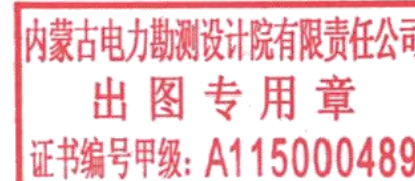
内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

贵公司《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址是否占用自然保护区、天然牧草地和林地的函》(达尔罕新能源[2024]09号)已收悉，根据贵公司提供的北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目矢量图(CGCS-2000)，我局技术人员对照达茂旗自然保护区、国土三调、基本草原矢量图得知：北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目不涉及占用自然保护区、林地，涉及占用基本草原和非基本草原。为此，我局原则同意该选址，项目在破土动工之前必须办理相关征占用草原手续，严格杜绝“未批先占”。

特此复函

附：1北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目与基本草原位置图

2北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目与国土三调位置图



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局



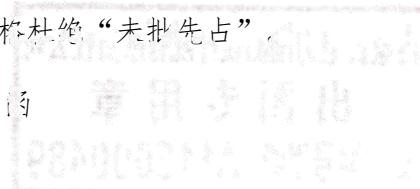
达林草查询字[2024]36号

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址的回复函

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

贵公司《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址是否占用自然保护区、天然牧草地和林地的函》(达尔罕新能源[2024]09号)已收悉，根据贵公司提供的北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目矢量图(CGCS-2000)，我局技术人员对照达茂旗自然保护区、国土三调、基本草原矢量图得知：北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目不涉及占用自然保护区、林地，涉及占用基本草原和非基本草原。为此，在国家有关政策的前提下，该项目在破土动工之前必须办理相关征占用草原手续，严格杜绝“未批先占”。

特此复函



- 附：1北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目与基本草原位置图
2 北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目与国土三调位置图



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

1 是 登 里 1 达茂联合旗文体旅游广电局文件

达文体旅广字（2024）37号 签发人：丁利兵

关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造 消纳新能源项目选址范围的复函

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址范围内是否有旅游景区景点及基础设施、是否有文物遗存的函》已收悉。我局文物保护中心按照来函附带的坐标与已登记的全旗文物分布图比对后，项目选址用地未涉及文物古遗址及墓葬。

我局原则同意该项目实施，该件仅作为你公司办理项前期手续使用，不作为项目建设开工依据。待取得项目立项文

件后，按照内蒙古自治区文物局有关规定办理项目开工手续。

特此申请

（联系人：乔志杰

电话：13847253111）



达茂联合旗文体旅游广电局办公室 2024年3月7日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古自治区林业和草原局

I²

准予行政许可决定书

内林草监许准（2025）116号

内蒙古自治区林业和草原局关于准予北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目征收使用草原的行政许可决定

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司提供的申请材料及包头市林业和草原局上报的《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目征占用草原的复审意见》（包林草资字〔2025〕12号）收悉。依据《中华人民共和国草原法》《国家林业和草原局草原征占用审核审批管理规范》《内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规定》，经审查，现批复如下：

一、同意北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目征收使用包头市达茂旗达尔汗苏木查干敖包嘎查的331.7715亩草原。你公司应当按照有关法律规定办理建设用地审批手续。

二、你公司应当采取有效措施，加强施工管理，严格履行生态保护责任，严格遵守森林草原防火有关规定，严防森林草原火

灾；严禁超范围使用草原，严禁非法使用草原和破坏草原植被行为；征收使用草原的面积或者位置发生变动的，应当按照相关规定履行报批程序。

三、请自治区林业和草原督查保障中心、包头市林业和草原局、达茂旗林业和草原局加强对项目工程施工和运营期间使用草原的监督管理。



抄送：国家林业和草原局草原管理司，国家林业和草原局驻内蒙古自治区森林资源监督专员办事处，自治区林业和草原督查保障中心，包头市林业和草原局，达茂旗林业和草原局

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古达尔罕茂明安联合旗人民武装部

黄 董 ” 1 ” ” 量

证 明

北方联合电力有限责任公司：

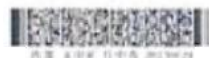
经现地核实，该坐标区域内无军事设施，如有杆、塔、
光缆等避开，造成的损失、后果自负，同意立项。

特此证明。

附：1、该区域坐标表

2、该坐标区域示意图

达尔罕人民武装部
2023年8月29日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目

地质灾害危险性评估报告

评审意见

2024年6月22日，内蒙古质辰测绘有限公司邀请有关专家(名单附后)在呼和浩特市召开会议，对其编制的《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目地质灾害危险性评估报告》进行了评审，专家组认真审阅了报告文字与编制的图件，形成评审意见如下：

一、北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目位于内蒙古自治区包头市达尔罕茂明安联合旗达尔罕苏木查干放包嘎查境内，行政区划隶属于达尔罕苏木管辖。该项目属重要建设项目，评估区地质环境条件简单。综合确定地质灾害危险性评估级别为二级是正确的。

二、根据拟建项目工程特点和地质环境条件，该项目为风电项目工程场地，风机及箱变呈点状零星分布评估区，升压站为面状，故将建设场地概化为面状工程，概化后面积49.5km²，作为评估范围。基本合理，

三、评估完成的野外调查实物工作量和收集到的相关资料基本满足评估的需要。其完成调查面积50.0km²，调查线路长度30.0km，

地质调查点11个，照片32张。报告详细地论述了区内地质环境条件，为评估工作奠定了良好基础。

四、现状评估认为：通过现场地质灾害调查，现状条件下，评估区内崩塌、滑坡、不稳定斜坡、泥石流、岩溶塌陷、采空塌陷、地裂

缝和地面沉降等地质灾害弱发育，危害程度小，危险性小。符合实际。

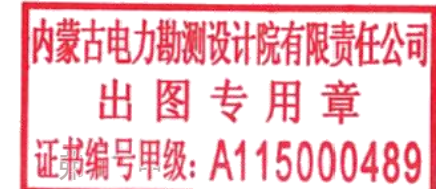
五、预测评估认为：工程建设中、建成后不易引发和遭受崩塌、滑坡、不稳定斜坡、泥石流、岩溶塌陷、采空塌陷、地裂缝和地面沉降等地质灾害，危害程度小，危险性小。结论可信。

六、综合评估认为：评估区划分为地质灾害危险性小区，面积49.5km²，占评估区面积比例的100%。评估区作为北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目建设场地是适宜的。

七、总之，该报告资料收集较充分，章节安排合理、论证有据、图文并茂，结论正确，专家组同意通过该报告，编制单位按专家提出的意见修改完善后，可提交有关部门使用。

专家组组长：

二〇二四年六月二十二日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市行政审批政务服务与数据管理局

军是里意 要 妻 夏又喜

包政数水保许决（2024）1号

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目水土保持方案报告书审批 准予行政许可决定书

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

我局受理你单位《关于报送审查北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目水土保持方案报告书的函》（北联电达尔罕〔2024〕32号），经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目位于内蒙古自治区包头市达尔罕茂明安联合旗境内，涉及达尔汗苏木查干敖包嘎查村。风电场区面积82.41km²，中心位置坐标东经110°37'49.52"、北纬42°2'50.49"。升压站坐标东经110°36'43.46"、北纬42°2'12.85"。项目区西侧有G210、X092，东侧有S313、S310，同时还可利用项目区内已有的X089等多条乡村道路，项目对外交通较为便利。

2024年5月29日，包头市发展和改革委员会“包发改审批字〔2024〕46号”文对该项目进行了核准。核准总装机容量400MW，安装50台单机容量为8MW风力发电机组，后期设计进行优化，调整成安装40台单机容量为10MW风力发电机组，总装机容量不变，变更文件正在办理中。本项目建设内容包括风机及箱变区、集电线路、进站道路、升压站区、施工及检修道路区、施工生产生活区及施工供电线路。项目建设规模为风电场总装机容量400MW，安装40台单机容量为10MW风力发电机组，每台风力发电机组配置1台箱式变电站，配套建设1座容量为2×200MVA的220kV升压变电站。预计年均上网电量1352732MWh，年平均发电小时数3382h；风电场所发电量通过场内集电线路输送至升压站升压后，再输送至包风二500kV变电站。

项目区总征占地面积为142.30hm²，占地类型为草地。本项目建设期土石方总量104.56万m³，挖填平衡，无弃方。估算总投资184743.09万元，工程计划2024年9月开工，2025年12月全部建成投产，总工期12个月。

一、水土保持方案总体意见

- 基本同意水土流失防治责任范围为142.30公顷。
- 同意水土流失防治执行北方风沙区一级标准。
- 基本同意项目水土流失综合防治目标为：水土流失治理度85%，土壤流失控制比0.8，表土保护率90%，渣土防护率87%，林草植被恢复率93%，林草覆盖率22%。
- 基本同意水土流失各分区防治措施布设。



(五)基本同意建设期水土保持补偿费为241.91万元。

二、生产建设单位应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的相关要求，并重点做好以下工作：

(一)按照批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强水土保持施工组织和管理工作的。

(二)严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。根据方案要求合理安排水土保持措施实施进度，做好防护措施，控制水土流失，

(三)切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，并按规定向包头市水务局和达茂旗水务局提交监测季度报告及总结报告。

(四)落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

(五)依法依规足额缴纳水土保持补偿费。

(六)项目开工前，向林草局办理完相关征用草原手续，严格杜绝“未批先占”，若未履行承诺，则自愿接受撤回其相关的水土保持方案审批准予行政许可决定。

三、水土保持方案实施过程中，项目建设规模、地点和水土保持措施如需做出重大变更的，须报我局批准。

四、你单位是该项目水土保持设施验收的责任主体，本项目建成使用前，应通过水土保持设施自主验收，自主验收应当根据水土保持法律法规、规范标准、水土保持方案及本审批决定、水土保持初步设计等进行，严格执行水土保持设

施验收标准和条件。水土保持设施自主验收合格后，及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于20个工作日；水土保持设施自主验收通过后3个月内，向包头市水务局报备水土保持设施验收材料并接受验收核查。水土保持设施未经验收或验收不合格的，不得投产使用。

五、本许可文件自印发之日起有效期限3年。在许可文件有效期内未开工建设的，生产建设单位应在许可文件有效期届满的30个工作日之前向我局申请重新审核。项目在许可文件有效期内未开工建设也未申请重新审核的，或虽提出重新审核申请但未获批准的，本许可文件自动失效。

包头市行政审批政务服务与数据管理局

审批专用章

2024年9月14日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

抄送：市水务局、达茂旗水务局、达茂旗林草局、内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司、内蒙古电力勘测设计院有限责任公司

包头市行政审批政务服务与数据管理局 2024年9月14日印发

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件



北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳 新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告 审查意见

2024年6月29日，达茂旗水务局组织有关单位的代表和特邀专家就《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告》（以下简称《评价报告》）召开了技术审查会议，并成立了专家审查组（名单附后）。会议听取了编制单位（亿特利工程技术集团有限公司）对编制情况的汇报，认真研究审查了《评价报告》，会后编制单位按照参会人员意见进行了修改完善，经参会人员再次审查，就《评价报告》取得了基本一致的意见，主要审查意见如下：

一、《评价报告》基本符合《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》（SL/T808-2021）的编制要求。

1、基本情况

北方公司包头达茂旗新能源项目场址位于达茂旗境内，旗政府驻地北偏东约40km。2024年，包头市发展和改革委员会以《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》《包发改审批字[2024]46号》核准北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目。本次评价涉河工程为26#-36#集电线路及检修道路涉查干布拉河，

20#-21#集电线路及检修道路涉查干布拉河支流。集电线路为35kV，采用16回集电线路送入风场220kV升压站配电装置，涉河处路径全部电缆直埋，埋深2m，先用砂回填，再铺设混凝土板后回填碎石土，穿越查干布拉河长度59.8m，穿越查干布拉河支流长度29.3m。施工及检修道路为长500m过水路面，全线采用四级农村公路技术标准，设计行车速度20公里/小时，路面宽6m，设计标准轴载BZZ-100，设计基准期10年。项目施工期为2024年8月-2026年2月，涉河部分的施工期2025年4月-5月。《可研报告》没有确定涉河项目防洪标准。

2、评价范围

同意评价范围：查干布拉河上游700m，下游约500m；查干布拉河支流上游500m范围，下游约500m；左右岸至河道管理范围边界。

3、河道现状

查干布拉河发源于达茂旗百灵庙镇格日乐敖都嘎查塔克马里文西南山顶，河长93km，流域面积969km²，河道平均比降3.24%。穿越处查干布拉河及查干布拉河支流为天然河道，尚未进行整治，河道两岸均为天然草地，没有堤防等水利工程及其他设施，也没有水利和其他规划。流域内没有水文测站。

4、河道演变

项目所在河段主流摆幅不大，现状河势基本稳定，主槽

比较稳定。

5、防洪评价计算

同意采用单参数地区综合法计算的洪峰流量成果，温都不令水库10年一遇设计洪水泄流量与温都不令水库坝址至查干布拉河项目涉处的区间洪水洪峰流量叠加后的查干布拉河10年一遇洪峰流量 $102.78\text{m}^3/\text{s}$ ，支流10年一遇洪峰流量为 $4.22\text{m}^3/\text{s}$ 。同意水面线推算成果和冲刷深度计算成果。

6、防洪综合评价

(1) 建设项目与有关规划符合性评价。目前，查干布拉河及查干布拉河支流项目处暂无相关流域综合规划、治导线规划、河道整治规划，也不涉及水功能区、饮用水水源保护区、自然保护区。

(2) 建设项目防洪标准和有关技术要求符合性评价。项目可研报告没有明确涉河的河道及涉河项目防洪标准。同意《评价报告》提出的防洪标准，涉河的河道防洪标准为10年一遇，涉河项目的设计防洪标准为10年一遇。集电线路埋深设计均为2m，涉查干布拉河处冲刷深度为0.2m，涉查干布拉河支流处冲刷深度为0.06m。主体工程设计单位应复核集电线路穿河处的防冲安全。

(3) 项目建设对河道行洪安全的影响评价。项目建设对河道行洪安全无影响。

(4) 项目建设对河势稳定的影响评价。建设项目不会对河势稳定产生不利影响。

(5) 建设项目对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程影响评价。建设项目不会对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程产生不利影响。

(6) 建设项目水利工程运行管理和防汛抢险的影响评价。建设项目不会对水利工程运行管理产生不利影响。

(7) 建设项目施工期影响评价。涉河项目施工均在非汛期施工。

(8) 建设项目对第三人合法水事权益的影响评价。建设项目不会对第三人合法水事权益产生影响。

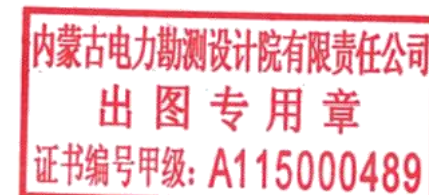
7、本意见未涉及款项建设单位要严格按《评价报告》提出的结论和建议执行。

二、建设单位实施项目建设时需服从河道管理部门的管理。项目运行后，若影响河道防洪、疏浚等工作时，应积极配合河道管理部门的指挥，服从河道管理部门的管理。

(附：北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告审查专家组人员名单)

审查组组长签名：五 2

2024年7月24日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件



达茂联合旗水务局 1

达茂联合旗水务局 关于《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造 消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报 告》的批复

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司上报的北联电达尔罕（2024）26号文《关于〈北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告〉审查的函》已收悉，2024年6月29日，达茂联合旗水务局组织有关单位的代表和特邀专家就《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告》（以下简称《洪评报告》）召开了技术审查会议，并成立了专家审查组（名单附后）。会议听取了建设单位内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司对项目建设情况的介绍，及编制单位（亿特利工程技术集团有限公司）对编制情况的汇报，认真研究审查了《评价报告》，会后编制单位按照参会人员意见进行了修改完善，经参会人员再次审查，就《评价报告》取得了基本一致的意见，基本同意该《洪评报告》，形成了专家评审意见（详见附件）。根据国家法律法规、规范标准及专家审查意见，原则同意该

防洪报告，现就有关事项批复如下：

一、《评价报告》基本符合《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》（SL/T808-2021）的编制要求。

1. 基本情况

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目场址位于达茂旗境内，旗政府驻地北偏东约40km。2024年，包头市发展和改革委员会以《关于北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》（包发改审批字（2024）46号）核准北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目。本次评价涉河工程为26#-36#集电线路及检修道路涉查干布拉河，20#-21#集电线路及检修道路涉查干布拉河支流。集电线路为35KV，采用16回集电线路送入风场220kV升压站配电装置，涉河处路径全部电缆直埋，埋深2m，先用砂回填，再铺设混凝土板后回填碎石土，穿越查干布拉河长度59.8m，穿越查干布拉河支流长度29.3m。施工及检修道路为长500m过水路面，全线采用四级农村公路技术标准，设计行车速度20公里/小时，路面宽6m，设计标准轴载BZZ--100，设计基准期10年。项目施工期为2024年8月-2026年2月，涉河部分的施工期2025年4月-5月。《可研报告》没有确定涉河项目防洪标准。

2. 评价范围

同意评价范围：查干布拉河上游700m，下游约500m；查干布拉河支流上游500m范围，下游约500m；左右岸至河道管理范围边界。

3. 河道现状

查干布拉河发源于达茂旗百灵庙镇格日乐敖都嘎查塔克马里文西南山项，全长93km，流域面积969km²，河道平均比降3.2‰。穿河处查干布拉河及查干布拉河支流为天然河道，尚未进行整治，河道两岸均为天然草地，没有堤防等水利工程及其他设施，也没有水利和其他规划。流域内没有水文测站。

4. 河道演变

项目所在河段主流摆幅不大，现状河势基本稳定，主槽比较稳定。

5. 防洪评价计算

同意采用单参数地区综合法计算的洪峰流量成果，温都不令水库10年一遇设计洪水下泄流量与温都不令水库坝址至查干布拉河项目涉处的区间洪水洪峰流量叠加后的查干布拉河10年一遇洪峰流量102.78m³/s，支流10年一遇洪峰流量为4.22m³/s。同意水面线推算成果和冲刷深度计算成果。

6. 防洪综合评价

(1) 建设项目与有关规划符合性评价。目前，查干布拉河及查干治规划，也不涉及水功能区、饮用水水源保护区、自然保护区。

(2) 建设项目防洪标准和有关技术要求符合性评价。项目可研报告没有明确涉河的河道及涉河项目防洪标准。同意《评价报告》提出的防洪标准，涉河的河道防洪标准为10年一遇，涉河项目的设计防洪标准为10年一遇。集电线路

埋深设计均为2m，涉查干布拉河处冲刷深度为0.2m，涉查干布拉河支流处冲刷深度为0.06m。主体工程设计单位应复核集电线路穿河处的防冲安全。

(3) 项目建设对河道行洪安全的影响评价。项目建设对河道行洪安全无影响。

(4) 项目建设对河势稳定的影响评价。建设项目不会对河势稳定产生不利影响。

(5) 建设项目对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程影响评价。建设项目不会对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程产生不利影响。

(6) 建设项目水利工程运行管理和防汛抢险的影响评价。建设项目不会对水利工程运行管理产生不利影响。

(7) 建设项目施工期影响评价。涉河项目施工均非汛期施工，

(8) 建设项目对第三人合法水事权益的影响评价。建设项目不会对第三人合法水事权益产生影响。

7. 本意见未涉及款项建设单位要严格按《评价报告》提出的结论和建议执行。

二、建设单位实施项目建设时需服从河道管理部门的管理

项目运行后，若影响河道防洪、疏浚等工作时，应积极配合河道管理部门的指挥，服从河道管理部门的管理。

三、其他有关要求及建议

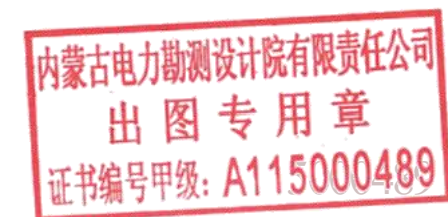


如遇河道管理部门对跨越处河道进行规划或治理，实施堤防建设、河道清淤、整治等有关防洪工程建设。建设单位应无条件服从河道管理部门安排，由此造成的损失由建设单位负责。

四、如建设单位改变工程建设内容、输电线路走向或施工方案等，须重新编制《防洪评价报告》，重新履行报批手续。

五、建设单位应与当地防汛部门密切配合，服从河道管理和防汛部门的调度和指挥。项目运行期间防洪安全及项目自身安全由运行管理单位负责。

- 附件：1 《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告》审查意见
2. 《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目涉查干布拉河防洪评价报告》审查组人员名单



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古自治区人民政府建设用地区批件 虽蔓重 夏曼里“蒸冥是雪直

内政土发〔2025〕417号

关于包头第三热电厂火电灵活性改造消纳 新能源项目建设用地的批复

包头市人民政府：

你市《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目建设用地的请示》（包府报〔2025〕46号）收悉。经依法审查，现批复如下：

一、同意达尔罕茂明安联合旗人民政府将达尔汗苏木查干敖包嘎查集体农用地（草地）0.9660公顷征收为国有土地，并转为建设用地，以出让方式作为包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目。

二、你市收到批复后，要按照《中华人民共和国土地管理法》和国家、自治区有关法律法规和政策规定，做好土地征收的实施工作。严格执行自治区政府公布的征地补偿标准，严格依法履行征地批后实施程序，及时兑现补偿费用，落实安置措施，安排好被征地农牧民的生产和生活

保证被征地农牧民原有生活水平不降低，长远生计有保障维护社会稳定。征地补偿安置和被征地农牧民社会保障不落实的，不得强行使用被征土地。不动产登记机构依此办理集体土地所有权注销或变更登记。

三、当地人民政府要严格按照国家有关规定向具体建设项目提供用地。

四、你市自然资源管理部门要依照有关法律法规和政策规定，对征收土地的情况进行跟踪检查，督促有关部门和单位做好相关工作。



抄送：包头市自然资源局

设计总说明:

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗林业和草原局 夏

达林草临审字(2025)13号

关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用草原许可决定书

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司:

根据《中华人民共和国草原法》、国家林业和草原局《关于草原征占用审核审批管理规范的通知》(林草规〔2020〕2号)、内蒙古自治区林业和草原局《关于内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规范的通知》(内林草草监发〔2023〕235号)、《内蒙古自治区林业和草原局关于进一步加强建设项目临时使用占用林地草原监管工作的通知》(内林草资发〔2023〕76号)等规定,我局依照法定程序对北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用草原进行了审核,具体意见如下。

一、项目基本情况

该项目取得包头市发展和改革委员会《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》(包发改审批字〔2024〕84号),由内蒙古北联电达

尔罕新能源有限公司申报,后期施工方由内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司进行公开招标。拟临时征占用草原面积17.2225公顷(折合258.3375亩)。建设内容:材料区、地埋电缆、电缆口、吊装平台、检查井、井、临建区、施工道路。

二、征占用草原基本情况

该项目位于达尔汗苏木查干敖包嘎查,使用权属达尔汗苏木查干敖包嘎查,集体天然草原,已承包到20户,补偿已到位。

三、审核意见

经我局对申报材料的审核,同意北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目临时使用达尔汗苏木查干敖包草原17.2225公顷,折合258.3375亩,缴纳临时占用草原植被恢复费296540.6元,大写贰拾玖万陆仟伍佰肆拾元陆角整。有效期两年。如我单位发现申请单位或个人临时使用草原违法违规情况,立即取消临时使用草原许可证。临时使用草原许可证到期后,依照已编制植被恢复方案于一年内恢复草原植被。

达茂联合旗林业和草原局
2025年3月21日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级:A115000489

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

达茂联合旗自然资源局文件

重重童夏

工

达自然资字〔2024〕292号

签发人：张振军

关于北方联合电力有限责任公司 包头第三热电厂火电灵活性改造消纳 新能源项目建设用地未压覆重要矿产资源 及矿业权核实情况的说明



内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

我局按照《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137号）、《关于建设项目压覆重要矿产资源有关事宜的通知》（内自然资字〔2021〕299号）、《关于进一步优化建设项目压覆重要矿产资源工作流程的通知》（内自然资字〔2021〕531号）文件规定，依据“内蒙古自治区自然资源厅一张图综合分析

系统”对“北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目”申请用地范围内是否压覆已查明重要矿产资源及矿业权设置情况进行了查询核实。

经核实，截止2024年8月7日，该项目用地申请范围内未压覆已查明重要矿产资源及在期有效矿业权。

附件：项目用地坐标



（联系人：席慧 联系电话：15849473345）



达茂旗自然资源局办公室

2024年8月7日印发

设计总说明:

二、主要设计依据、批复文件

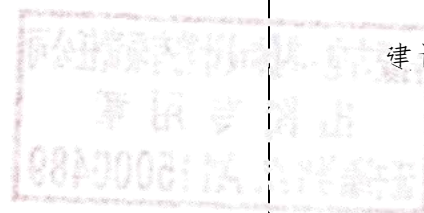
达茂联合旗水务局

关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目排查是否涉及河流、湖泊及水利设施的复函

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司:

你公司《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目排查是否涉及河流、湖泊及水利设施的函》收悉，经复核，根据你单位提供的项目选址坐标，该区域涉及我旗查干乌苏河、查干布拉格河(二道河)等河流。根据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》及内蒙古自治区人民政府办公厅印发《关于加强河湖管理范围内建设项目管理的规定》的通知(内政办发〔2023〕63号)等有关规定，你单位编制立项文件时必须按照河道管理权限，向我局提出申请，并提供建设项目申请书、所依据的文件、占用河道管理范围内土地情况及该建设项目防御洪涝的设防标准与措施及详尽的防洪评价报告等材料，经水行政主管部门审查同意后，方可开工建设。

此文件只作为建设单位办理前期手续依据，不作为开工



建设依据



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件



包头市生态环境局文件

夏多！

包环管字150223〔2024〕22号

关于北方联合电力有限责任公司 包头第三热电厂火电灵活性改造消纳 新能源项目环境影响报告书的批复

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司报送的《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。我分局委托内蒙古城越环境技术服务有限公司组织专家对《报告书》进行评审，根据《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目环境影响报告书技术评估报告》（以下简称《评估报告》），经研究，批复

如下：

一、项目基本情况

项目位于达茂旗达尔罕苏木查干敖包嘎查境内，为新建项目，总占地面积45.32hm²，其中永久占地面积为8.62hm²。该风电项目总装机容量150MW，安装15台单机容量10MW风力发电机组，每台风力发电机组配置1台箱式变压器；在升压站内扩建1台150MVA主变压器，220kV配套装置。并配套建设检修道路等。项目总投资59114.25万元，其中环保投资100.22万元，占总投资的0.17%。北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目一期工程于2024年7月22日由包头市生态环境局达茂旗分局予以批复，批复文号（包环管字150223〔2024〕16号）、升压站工程建设项目于2024年6月25日由内蒙古生态环境厅予以批复，批复文号（内环表〔2024〕162号）。

本项目已取得包头市发展和改革委员会核准文件（包发改审批字〔2024〕84号）、取得《包头市发展和改革委员会关于印发北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目评估结果的通知》（包发改能源字〔2024〕290号），符合国家产业政策。根据《报告书》结论，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施及生态保护措施后，项目建设产生的不利环境影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、地点、规模 and 环境保护措施及下述要求进行建设。

二、项目营运重点做好以下工作

1. 加强施工期环境管理，落实各项污染防治措施，减轻施工期扬尘点和噪声点对周围环境造成的不利影响，施工期严格控制施工活动范围，合理布局，尽量减少土地占用和植被破坏。

2. 施工期运输车辆沿施工道路行驶，营运期检修车辆进场前洒水车对站区道路进行洒水抑尘，并控制车速。在大风等不利条件下禁止车辆在易起尘路段行驶。

3. 营运期经选用低噪声设备、采取基础减振等措施后，敏感点处噪声值应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准限值要求。

4. 营运期检修产生的废油须经专门容器集中收集，依托升压站内危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置；箱式变压器事故状态下产生的废油泄漏于下方的集油池内，定期委托有资质单位处置；风电机组运营中产生的废铅酸蓄电池，经专用桶收集后暂存于升压站内危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

5. 生态恢复措施：永久占地损失的生物量在易地进行补偿，补偿生物量不低于占用前的生物量。临时占地结束后及时进行生态恢复，种植适宜北方干旱地区生长的草种。恢复后植被覆盖度不低于占用前覆盖度。

6. 防沙治沙采取措施：建设项目实施后可能对植被、生态和土地沙化造成影响，应按要求进行综合分析、预测和评估，提出预防对策和应对措施。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可投入运行。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若自批复之日起超过5年方开工的，应当报原审批部门重新审核。

五、包头市达茂旗生态环境综合行政执法大队负责该项目的环境保护监督检查工作。

包头市生态环境局
2024年10月24日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市文化旅游广电局 T 1 ”

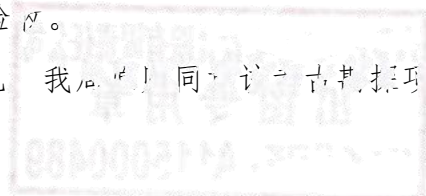
包文旅广电发〔2024〕69号

关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目考古调查勘探验收的批复

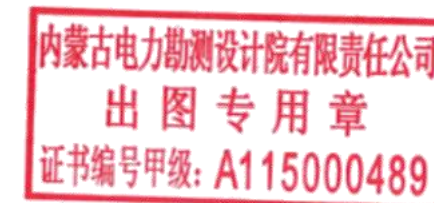
达茂联合旗文体旅游广电局：

9月12日，我局邀请自治区考古院有关专家对北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目考古调查勘探进行了验收。

结合各专家意见，我局同意该项目通过验收。



附件：专家意见表



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古自治区林业和草原局

I 妻 2

准予行政许可决定书

内林草监许准〔20 AI识图

内蒙古自治区林业和草原局关于准予北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目征收使用草原的行政许可决定

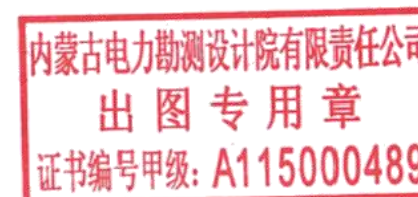
内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司提供的申请材料及包头市林业和草原局上报的《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目征占用草原的复审意见》（包林草资字〔2025〕13号）收悉。依据《中华人民共和国草原法》《国家林业和草原局草原征占用审核审批管理规范》《内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规定》，经审查，现批复如下：

一、同意北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目征收使用包头市达茂旗达尔汗苏木查干敖包嘎查的101.2725亩草原。你公司应当按照有关法律规定办理建设用地审批手续。

二、你公司应当采取有效措施，加强施工管理，严格履行生态保护责任，严格遵守森林草原防火有关规定，严防森林草原火灾；严禁超范围使用草原，严禁非法使用草原和破坏草原植被行为；征收使用草原的面积或者位置发生变动的，应当按照相关规定履行报批程序。

三、请自治区林业和草原督查保障中心、包头市林业和草原局、达茂旗林业和草原局加强对项目工程施工和运营期间使用草原的监督管理。



抄送：国家林业和草原局草原管理司，国家林业和草原局驻内蒙古自治区森林资源监督专员办事处，自治区林业和草原督查保障中心，包头市林业和草原局，达茂旗林业和草原局

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古自治区林业和草原局

准予行政许可决定书

内林草监许准(2025)2104号

内蒙古自治区林业和草原局关于准予北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目(变更)征收使用草原的行政许可决定

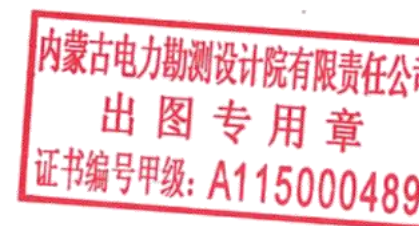
内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

你公司提供的申请材料及包头市林业和草原局上报的《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目(变更)征占用草原的复审意见》(包林草资字(2025)180号)收悉。依据《中华人民共和国草原法》《国家林业和草原局草原征占用审核审批管理规范》《内蒙古自治区草原征占用审核审批管理规定》，经审查，现批复如下：

一、同意北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目(变更)征收使用包头市达尔罕茂明安联合旗达尔汗苏木查干敖包嘎查的6.6975亩草原。你公司应当按照有关法律规定办理建设用地审批手续。

二、你公司应当采取有效措施，加强施工管理，严格履行生态保护责任，严格遵守森林草原防火有关规定，严防森林草原火灾；严禁超范围使用草原，严禁非法使用草原和破坏草原植被行为；征收使用草原的面积或者位置发生变动的，应当按照相关规定履行报批程序。

三、请自治区林业和草原督查保障中心、包头市林业和草原局、达茂旗林业和草原局加强对项目工程施工和运营期间使用草原的监督管理。



抄送：国家林业和草原局草原管理司，国家林业和草原局驻内蒙古自治区森林资源监督专员办事处，自治区林业和草原督查保障中心，包头市林业和草原局，达茂旗林业和草原局

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

内蒙古达尔罕茂明安联合旗人民武装部

美 董 “ 道 蔓 童 ” 夏 ” 要 量

证 明

北方联合电力有限责任公司：

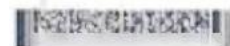
经现地核实，该坐标区域内无军事设施，如有杆、塔、
光缆等避开，造成损失、后果自负，同意立项。

特此证明。

- 附：1、该区域坐标表
2、该坐标区域示意图

达尔罕人武部
2023年8月29日

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造 消纳新能源项目地质灾害危险性评估报告

评审意见

2024年7月29日，内蒙古众鑫安国土技术有限公司邀请有关专家(名单附后)在呼和浩特市召开会议，对其编制的《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目地质灾害危险性评估报告》进行了评审，与会专家听取了编制单位对报告文字部分的介绍，审查了编制的图件，经认真讨论，形成评审意见如下：

一、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目工程场地位于内蒙古自治区包头市达尔罕茂明安联合旗境内，行政区划隶属达茂旗管辖。该工程属重要建设项目，评估区地质环境条件复杂程度中等，根据中华人民共和国自然资源部令第8号《地质灾害防治单位资质管理办法(2023年1月1日起施行)》第九条之规定，结合建设项目重要性和地质环境条件复杂程度综合分析，确定该项目的地质灾害危险性评估级别为一级。

二、该建设项目为面状工程，通过对项目区地质环境条件差异和拟建工程特点及地质灾害对建设工程可能影响的范围综合分析后，确定将本项目征地范围外扩10-20m范围作为评估区域，共由20个界址点图定，评估面积为2.0405hm²是适当的。

三、评估完成的野外调查实物工作量和收集到的相关资料基本满足评估的需要。其完成调查面积2.1hm²，调查路线长度3.0km，地质调查点5个，照片5张。报告详细论述了区内地质环境条件，为评估工作奠定了良好的基础。

四、现状评估：通过野外地质灾害调查，现状条件下，评估区内崩塌、滑坡、泥石流、采空塌陷、岩溶塌陷、地面沉降、地裂缝、不稳定斜坡地质灾害不发育，危害程度小，危险性小。结论正确。

五、预测评估：包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目工程建设中、建成后引发和遭受崩塌、滑坡、泥石流、采空塌陷、岩溶塌陷、地面沉降、地裂缝、不稳定斜坡的可能性小，危害程度小，危险性小。结论可信。

六、综合评估：将整个评估区划分为地质灾害危险性小区，面积2.0405hm²，占评估区总面积的100%。

七、建设场地适宜性评价：评估区为地质灾害危险性小区，防治难度小，作为北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目的建设场地是适宜的。

八、防治分级与防治措施：地质灾害防治分区划分为一般防治区(Y)，报告提出的工程、生物防治措施可行。

总之，该报告资料收集充分，野外调查翔实，编写内容齐全，评估结论正确，专家组同意通过该报告。编写单位按照专家组提出的意见认真修改完善后，可提交有关单位使用。

专家组组长：
a 女

二〇二四年七月二十九日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

包头市行政审批政务服务与数据管理局

里菱 意里 要 3 尊是曼 多

包政数水保许决（2024）4号

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂 火电灵活性改造消纳新能源项目水土保持 方案报告书审批准予行政许可决定书

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司：

我局受理你单位《关于报审北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目水土保持方案报告书的函》（北联电达尔罕〔2024〕46号），经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目位于包头市达茂旗境内，2024年8月7日，包头市发展和改革委员会以包发改审批字〔2024〕84号核准该项目。项目建设规模为总装机容量150兆瓦，项目组成包括风机及箱变、施工检修道路和集电线路，总占地面

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489

积38.61公顷，动用土石方总量26.34万立方米。工程总投资59114.25万元，计划2024年11月开工，2025年12月完工，总工期14个月。

一、水土保持方案总体意见

- （一）基本同意水土流失防治责任范围为38.61公顷。
- （二）同意本项目水土流失防治标准执行北方风沙区一级标准。
- （三）基本同意设计水平年综合防治目标为：水土流失治理度85%，土壤流失控制比0.8，渣土防护率87%，林草植被恢复率93%，林草覆盖率22%。

（四）基本同意水土流失各分区防治措施布设。

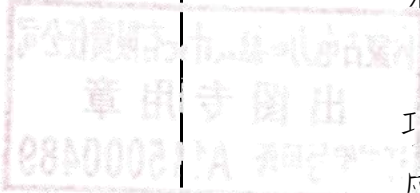
（五）基本同意建设期水土保持补偿费为65.633万元。

二、生产建设单位应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的相关要求，并重点做好以下工作：

- （一）按照批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强水土保持施工组织和管理工作的。
- （二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。根据方案要求合理安排水土保持措施实施进度，做好防护措施，控制水土流失。
- （三）切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，并按规定向包头市水务局和达茂联合旗水务局提交监测季度报告及总结报告。

（四）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（五）依法依规足额缴纳水土保持补偿费。



三、水土保持方案实施过程中，项目建设规模、地点和水土保持措施如需做出重大变更的，须报我局批准，

四、你单位是该项目水土保持设施验收的责任主体，本项目建成使用前，应通过水土保持设施自主验收。自主验收应当根据水土保持法律法规、规范标准、水土保持方案及本审批决定、水土保持初步设计等进行，严格执行水土保持设施验收标准和条件。水土保持设施自主验收合格后，及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于20个工作日；水土保持设施自主验收通过后3个月内，向包头市水务局报备水土保持设施验收材料并接受验收核查。水土保持设施未经验收或验收不合格的，不得投产使用。

五、本许可文件自印发之日起有效期限3年。在许可文件有效期内未开工建设的，生产建设单位应在许可文件有效期届满的30个工作日之前向我局申请重新审核。项目在许可文件有效期内未开工建设也未申请重新审核的，或虽提出重新审核申请但未获批准的，本许可文件自动失效。

包头市行政审批政务服务与数据管理局




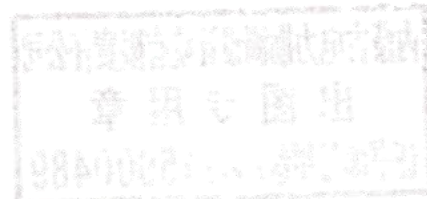
抄送：市水务局、达茂联合旗水务局、内蒙古北联电达尔罕新能源有
限公司、内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
包头市行政审批政务服务与数据管理局 2024年11月13日印发

设计总说明:

二、主要设计依据、批复文件

考古勘探项目检查意见书

基本情况	项目名称: 北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目考古调查勘探
	项目地点: 包头市达尔罕茂明安联合旗
	项目性质: 配合基本建设项目考古勘探
	项目承担单位: 赤峰益晨文物保护工程有限公司
验收过程和 内容	2024年9月12日, 受包头市文物局委托, 内蒙古自治区文物考古研究院孙金松、宋国栋、张新香组成专家组, 对赤峰益晨文物保护工程有限公司提交的《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目考古调查勘探报告》进行评审, 专家组依据国家文物局《考古勘探工作规程(试行)》及文物保护法规对考古勘探报告等方面逐项进行查验, 经过商议后, 出具了检查意见。
验收 意见	<p>北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目位于包头市达尔罕茂明安联合旗。赤峰益晨文物保护工程有限公司采用调查和勘探相结合的方式开展工作, 勘探区域主要位于8座风机、1处检修道路、升压站, 勘探面积25012平方米, 勘探后未发现文物遗存。</p> <p>勘探项目按照《考古勘探工作规程(试行)》开展工作。勘探报告文字记录、照相记录、地层图及表格齐备, 符合考古勘探规程要求。</p> <p>经检查组成员商议, 一致认为该项目满足文物遗址保护需求, 同意该项目通过检查验收。</p> <div style="text-align: right;"></div>
签字	检查组成员签字: 机宋国样 张新香 2024年9月12日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目防洪评价报告审查意见

2024年9月24日，达茂旗水务局邀请特邀专家成立了专家审查组(名单附后)，通过函审的形式对《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目防洪评价报告》(以下简称《评价报告》)进行了技术审查。专家组成员以书面形式对《评价报告》提出了个人评审意见，编制单位(亿特利工程技术集团有限公司)按照专家意见进行了修改完善，经进一步审查，就《评价报告》取得了基本一致的意见，主要审查意见如下：

一、《评价报告》基本符合《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》(SL/T808-2021)的编制要求。

1、基本情况

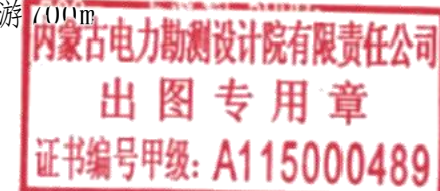
北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目场址位于达茂旗境内，旗政府驻地百灵庙镇北偏东约10km，中心位置约为东经110°37'49.52"、北纬42°2'50.49"。2024年8月7日，包头市发展和改革委员会以《关于北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目核准的批复》《包发改审批字[2024]84号》核准北方联合电力有限责任公司包头第三热

电厂火电灵活性改造消纳新能源项目。本项目与本项目与北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目(下称依托工程)共用场址，装机容量150MW，利用北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目(400MW 风电)220千伏升压站扩建1个容量为150MYA的三相铜芯双绕组有载调压变压器，电压等级220/35kV。本项目升压站及风机不在河道管理范围内，仅有B04#-B05#地埋集电线路穿越查干布拉河，穿河处左岸坐标为东经110°38'9.55"、北纬42°3'36.35"，右岸坐标为东经110°38'16.92"、北纬42°3'34.94"，穿越处总长59.8m，涉河处集电线路与依托工程集电线路同沟敷设。检修道路依托依托工程建设的检修道路可满足项目要求。集电线路为35kV，采用5回集电线路送入风场220kV升压站35kV配电装置。涉河处路径全部电缆直埋，埋深2m，先用砂回填，再铺设混凝土板后回填碎石土，全部电缆埋设完毕后，没有缩窄河道行洪断面，不降低和抬高河道高程。项目施工期为2024年10月-2026年2月，涉河部分的施工位于2025年4月-5月进行。《可研报告》提出项目升压站防洪标准为100年一遇洪水，风机基础防洪标准为50年一遇洪水，涉河项目没有明确防洪标准。

2、评价范围

同意评价范围：查干布拉河上游700m左右岸至河道管理范围边界。

3、河道现状



查干布拉河发源于达茂旗百灵庙镇格日乐敖都嘎查塔克马里文西南山顶，河长93km，流域面积969km²，河道平均比降3.24‰。穿越处查干布拉河为天然河道，尚未进行整治，河道两岸均为天然草地，没有堤防等水利工程及其他设施，也没有水利和其他规划。流域内没有水文测站。穿越处查干布拉河上游20.66km处建有温都不令水库，坝址以上控制流域面积72.3km²，10年一遇设计洪水下泄流量为43.5m³/s。

4、河道演变

项目所在河段主流摆幅不大，现状河势基本稳定，主槽比较稳定。

5、防洪评价计算

同意本次防洪评价分析计算确定的河道和项目两种工况，洪水标准均为10年一遇。同意采用单参数地区综合法计算的洪峰流量成果，温都不令水库10年一遇设计洪水下泄流量与温都不令水库坝址至查干布拉河项目涉河处的区间洪水洪峰流量叠加后的查干布拉河10年一遇洪峰流量102.78m³/s。同意水面线推算成果和冲刷深度计算成果。

6、防洪综合评价

(1) 建设项目与有关规划符合性评价。目前，查干布拉河项目处暂无相关流域综合规划、治导线规划、河道整治规划，也不涉及水功能区、饮用水水源保护区、自然保护区。

(2) 建设项目防洪标准和有关技术要求符合性评价。项目可研报告没有明确涉河的河道及涉河项目防洪标准。同

意《评价报告》提出的防洪标准，涉河的河道防洪标准和涉河项目的设计防洪标准均为10年一遇。集电线路埋深设计均为2m，涉河处冲刷深度为0.2m，冲刷线高程位于集电线路盖板高程上方1.8m。主体工程设计单位应复核集电线路穿河处的防冲安全。

(3) 项目建设对河道行洪安全的影响评价。项目建设对河道行洪安全无影响。

(4) 项目建设对河势稳定的影响评价。建设项目不会对河势稳定产生不利影响。

(5) 建设项目对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程影响评价。建设项目不会对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程产生不利影响。

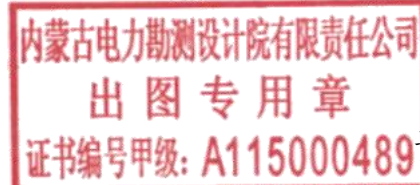
(6) 建设项目对水利工程运行管理和防汛抢险的影响评价。建设项目不会对水利工程运行管理产生不利影响。

(7) 建设项目施工期影响评价。涉河项目施工均在非汛期施工。

(8) 建设项目对第三人合法水事权益的影响评价。建设项目不会对第三人合法水事权益产生影响。


7、本意见未涉及款项建设单位要严格按《评价报告》提出的结论和建议执行。

二、建设单位在项目建设和运行期间，需服从河道管理部门的管理。如遇河道管理部门对跨越处河道进行规划或治理，实施堤防建设、河道清淤、整治等有关防洪工程建设，

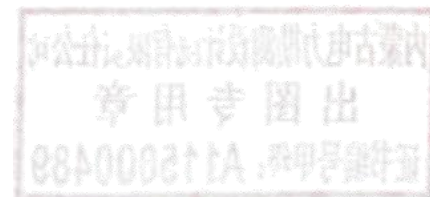


建设单位应无条件服从河道管理部门安排，由此造成的损失由建设单位负责。如建设单位改变工程建设内容、输电线路走向或施工方案等，须重新编制《防洪评价报告》，重新履行报批手续。

(附：北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目防洪评价报告审查专家组名单)

审查组组长签名： 

2024年9月29日



设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件



达茂联合旗发展和改革委员会

情况说明

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司于2024年3月就北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址区域分别向包头市生态环境局达茂分局、达茂联合旗自然资源局、达茂旗人武部、达茂联合旗水务局、达茂旗林业和草原局、达茂联合旗文体旅游和广电局提交申请进行颠覆性因素排查，经排查该项目选址区域内无颠覆性因素。

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目系北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目的二期工程，两项目共用同一场址，同一升压站及送出线路，作为一个总体进行规划，各部门就包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目选址区域所出具的回函同样适用于此次北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目前期工作。

特此证明



设计总说明：

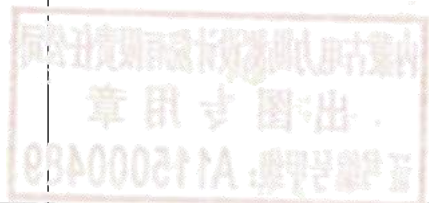
二、主要设计依据、批复文件

不动产证书：



蒙 (2 0 2 5) 达茂旗 不动产第 0079489 号
考 更 3 是 哥

权利人	内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司
共有情况	单独所有
坐落	达茂旗达尔罕苏木查干敖包嘎查
不动产单元号	150223213200GB00005W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积: 47136
使用期限	2025-10-31至2075-10-30止
权利其他状况	



工
记
了
附

首次登记



达茂旗自然资源局对拟出让用地的规划条件
达自资字(2025)第14号

达茂旗自然资源局对拟出让用地的规划条件
达自资字(2025)第19号

出让地块位置	包头市达茂旗达尔汗苏木				
依据《北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目节约集约用地论证分析专章》,经研究提出出让地块规划条件					
一、用地使用情况					
用地面积	9660m ²	土地使用性质	工业用地	可兼容性质	/
二、土地使用强度					
容积率	/	建筑密度(%)	0	绿地率(%)	<20
三、建筑设计要求					
建筑规模	/	建筑间距	/	建筑高度(m)	/
退让道路红线	/	退地界(m)	/	停车泊位	/
四、配套要求:满足规划要求,建筑退界范围内不得再建任何建筑。					
五、城市设计:体现现代气息。					
六、其它规划要求:下阶段向规划部门申报内容为《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》。					
七、遵守事项: 1、本规划条件是我局审批设计方案的依据; 2、本规划条件有限期一年; 3、本规划条件仅作为国有土地使用权出让合同的组成部分,不做为项目的法定批准文件					
九、备注:					

出让地块位置	内蒙古自治区包头市达茂旗达尔汗苏木境内				
依据《北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目节约集约用地论证分析专章》,经研究提出出让地块规划条件					
一、用地使用情况					
用地面积	47136m ²	土地使用性质	工业用地	可兼容性质	/
二、土地使用强度					
容积率	≥0.168	建筑密度(%)	≥8	绿地率(%)	<20
三、建筑设计要求					
建筑规模	7918.84m ²	建筑间距	/	建筑高度(m)	<14.9
退让道路红线	/	退地界(m)	/	停车泊位	/
四、配套要求:满足规划要求,建筑退界范围内不得再建任何建筑。					
五、城市设计:体现现代气息。					
六、其它规划要求:下阶段向规划部门申报内容为《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》。					
七、遵守事项: 1、本规划条件是我局审批设计方案的依据; 2、本规划条件有限期一年; 3、本规划条件仅作为国有土地使用权出让合同的组成部分,不做为项目的法定批准文件					
九、备注:					

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级:A115000489

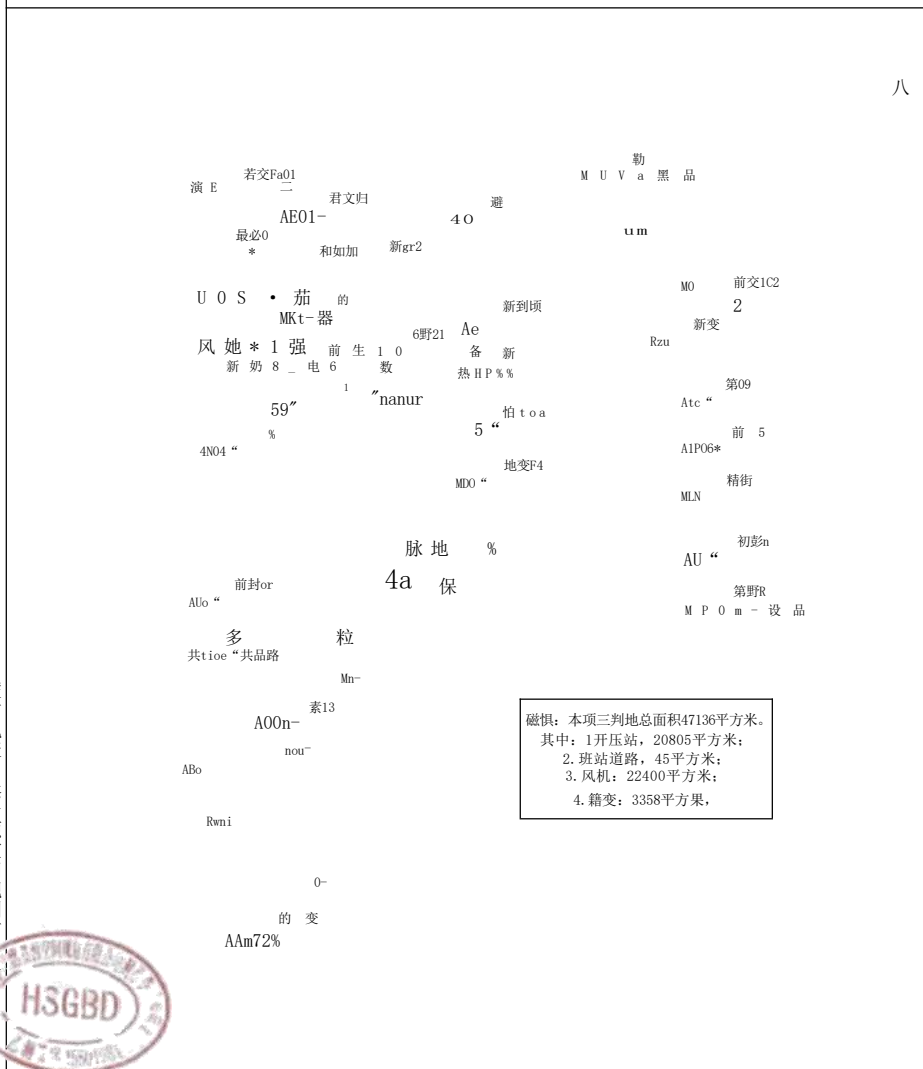




北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图

单位: m.²

宗地代码: 150223213200GB00005	土地权利人: 内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司
所在图幅号: 4655.00-37467.00	宗地面积: 47136平方米



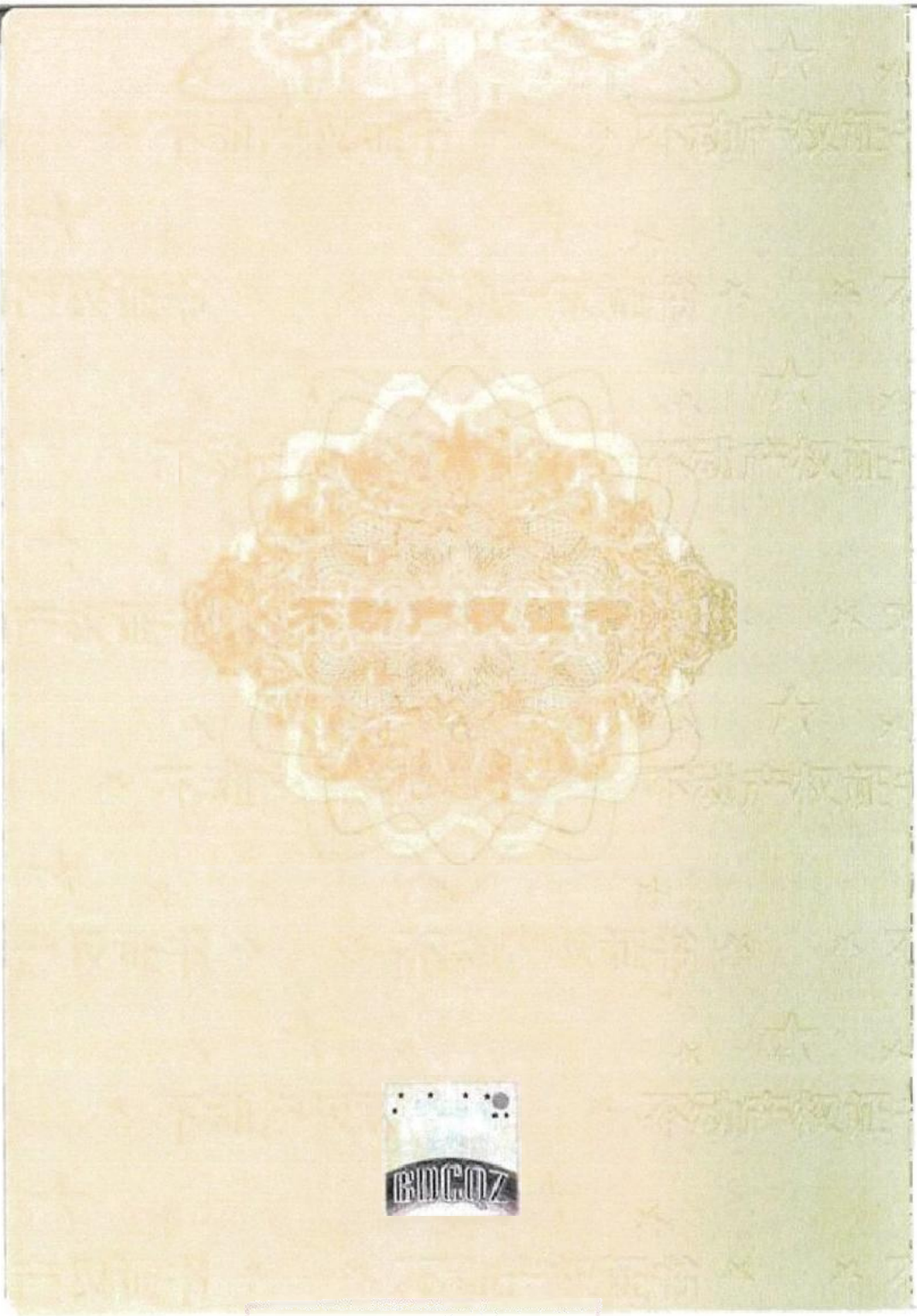
备注: 本项三判地总面积47136平方米。
 其中: 1. 开压站, 20805平方米;
 2. 班站道路, 45平方米;
 3. 风机: 22400平方米;
 4. 箱变: 3358平方米。

内蒙古旭豪自然资源空间规划有限公司



坐标系统: 2000国家大地坐标系 1:50000 绘图员: 杨俊秀
 制图日期: 2025年06月 检查员: 呼和



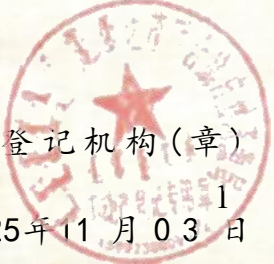


内蒙古自治区自然资源厅
不动产登记中心
证书编号: A115000489



歪 一 D
是 手 变 一
是 艾 笺

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构(章)
2025年11月03日

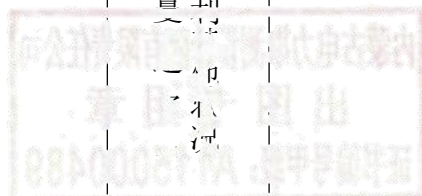
炎 耳 夏 姜 复
中华人民共和国自然资源部监制

受
编号NO 15002578779

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

蒙(2025)达茂旗不动产权第0079490号

权利人	内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司
共有情况	单独所有
坐落	达茂旗达尔罕苏木查干敖包嘎查
不动产单元号	150223213200GB00004W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积: 9660m ³
使用期限	2025-10-31至2075-10-30止
其他	



了
附 记

首次登记

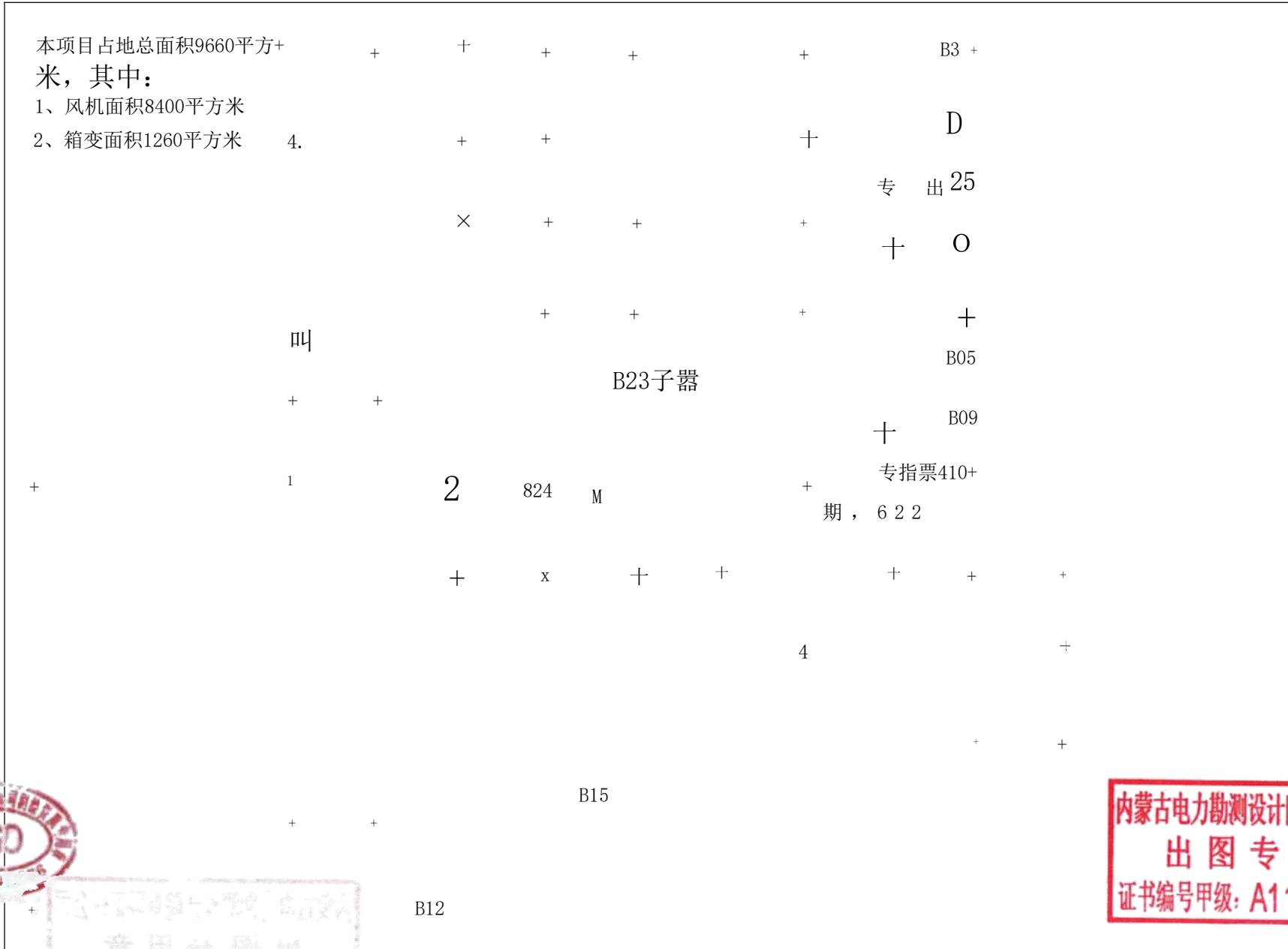


北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图

权利人：内蒙古北联电达尔早新能源有限公司 宗地号：150223213200G800004

本项目占地总面积9660平方+
米，其中：

- 1、风机面积8400平方米
- 2、箱变面积1260平方米



2025年5月数字化
国家2000大地坐标系
2017版图例

1:100

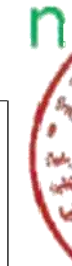


绘图员：王德
检查员：刘志东

设计总说明：

二、主要设计依据、批复文件

建设用地规划许可证



中华人民共和国
王
建设用地规划许可证
里 墨复

地字第 1502232025Y0021519号

复L

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

004言：

发证机关 达旗联合旗口 资源场

4重

日期



用地单位	内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司
项目名称	北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目
批准用地机关 (差“)	旗人民政府
批准用地文号	(2025)230
用地位置 实又夏	达茂旗达尔罕苏木查干敖包嘎查
用地面积	47136m ²
专地用途	二类工业用地
建设规模	总装机容量400M安装40台单机容量为10W力发电机组，开压变压器等设施设备。
土地取得方式 (《!)	出让
附图及附件名称	宗地图、坐标表

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图坐标表

宗地代码: 150223213200GB0005

土地权利人: 内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司

所在图幅号: 4655.00-37467.00

宗地面积: 4.7136公顷



蒙古旭
豪自然资源空间规划有限公司



坐标系统: 2000国家大地坐标系

制图日期: 2025年06月

绘图员: 杨俊秀
检查员: 呼和



北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图

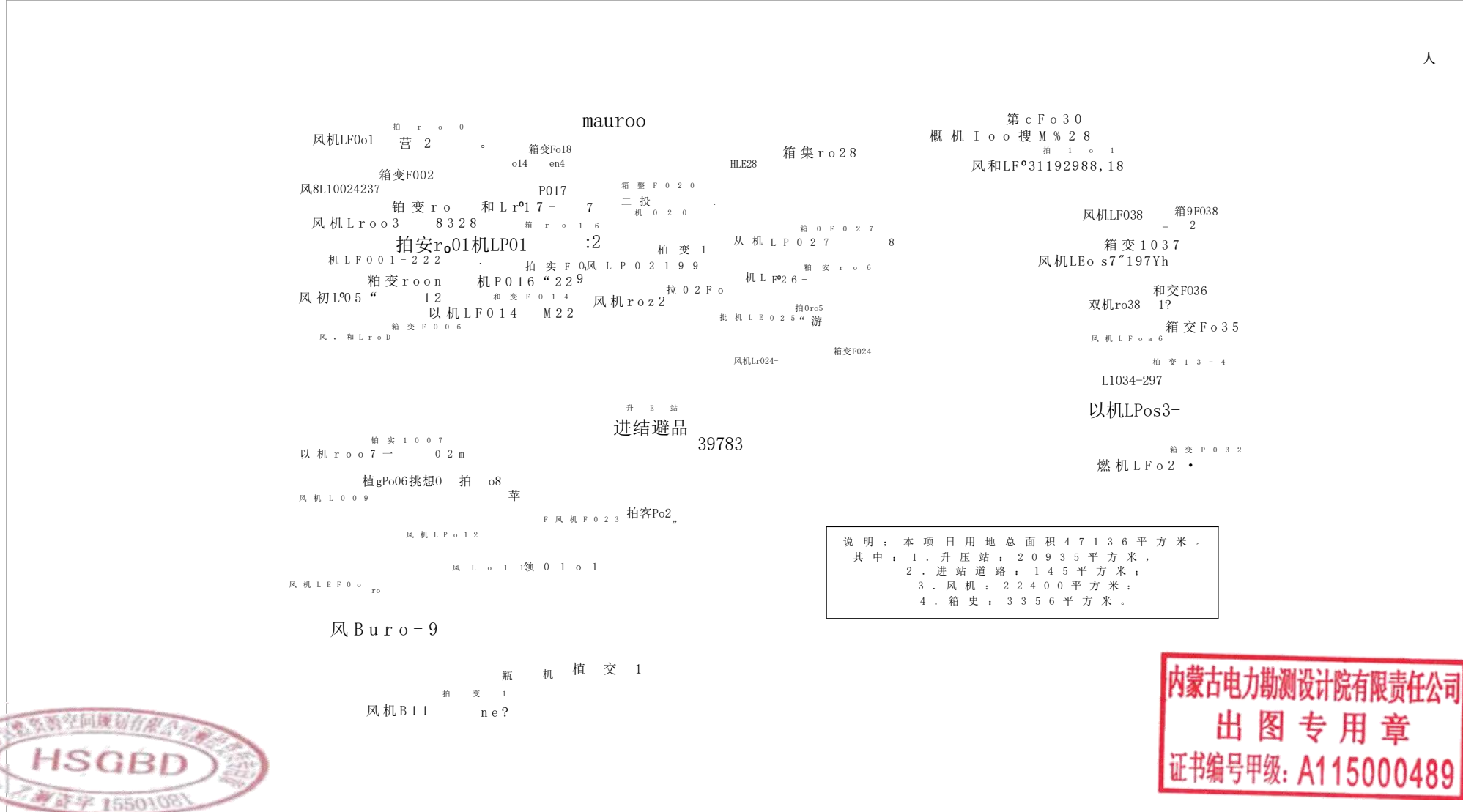
单位: m.m"

宗地代码: 150223213200GB00005

土地权利人: 内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司

所在图幅号: 4655.00-37467.00

宗地面积: 47136平方米



说明: 本项日用地总面积47136平方米。
 其中: 1. 升压站: 20935平方米;
 2. 进站道路: 145平方米;
 3. 风机: 22400平方米;
 4. 箱史: 3356平方米。

内蒙古旭家自然资源空间规划



坐标系: 2000国家大地坐标系
 制图日期: 2025年6月

1:50000

检查员: 杨俊和





北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图坐标表

宗地代码: 1502232132006B00005 土地权利人: 内蒙古北联 电达尔罕新能源有限公司

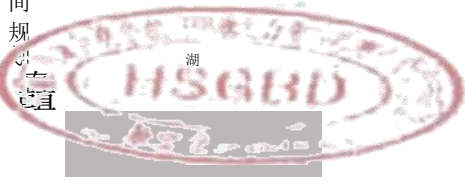
所在图幅号: 4655.00-37467.00 实宗地面积: 47136平方米



内蒙古旭



资源空间规划



坐标系统: 2000国家大地坐标系

制图日期: 2025年06月

绘图员: 杨俊秀

检查员: 呼和



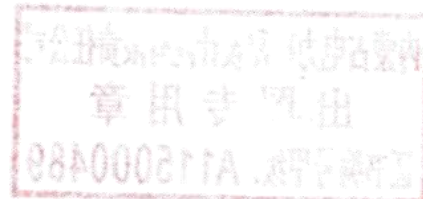
中华人民共和国
I
建设用地规划许可证
要里²善复!1

地字第 1502232025YG0022592号

复L

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

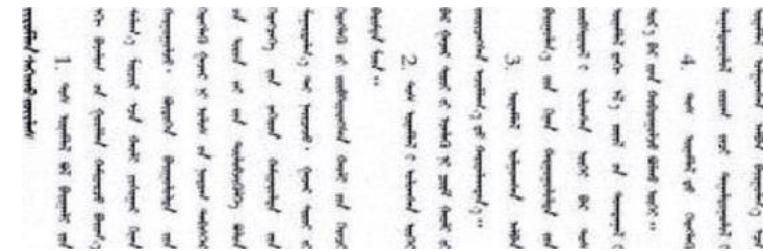
发证机关 达茂联合旗自然资源局
4重王
日期



用地单位 夏	内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司
项目名称 4 I	北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目
批准用地机关	达茂旗人民政府
批准用地文号	(2025)150
用地位置 柔 (t	达茂旗达尔罕苏木查干敖包嘎查
用地面积 善	9660m ²
土地用途 文	二类工业用地
建设规模 复	总装机容量1050W安装15台单机容量为10W风力发电机组及相关配套设备设施。
土地取得方式 互 4 !	出让
附图及附件名称 1 宗地图、坐标表	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司 出图专用章 证书编号甲级: A115000489

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。





北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图坐标表

权利人： 内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司宗地号： [2025]450 1

<p>8155史界址组立坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>Y</th></tr> <tr><td>212</td><td>7450159</td></tr> <tr><td>2</td><td>700</td></tr> <tr><td>12813</td><td>D64</td></tr> <tr><td>72915</td><td>700</td></tr> </table> <p>-540M. 120%</p> <p>B15只员址点生样族</p> <table border="1"> <tr><th>9</th><th>Y</th><th>长</th></tr> <tr><td>1200</td><td>748402</td><td>0刀</td></tr> <tr><td>0885</td><td>44厚2</td><td>0》</td></tr> <tr><td>2120283</td><td>744</td><td>地》</td></tr> <tr><td>111300</td><td>37411</td><td>197</td></tr> <tr><td>77481DAS</td><td></td><td>楚方</td></tr> <tr><td>74084</td><td>0》</td><td></td></tr> <tr><td>2318S</td><td>74807888</td><td>梳》</td></tr> <tr><td>74594D9</td><td></td><td>地刀</td></tr> <tr><td>15.3007</td><td>HM+2D3</td><td></td></tr> </table> <p>500X</p> <p>B125交界址直壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>00</th><th>l</th><th>Y</th><th>l*</th></tr> <tr><td>4sx00</td><td>n</td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td>2484</td><td>45</td><td></td><td>700</td></tr> <tr><td>4847241</td><td>70274</td><td></td><td>1300</td></tr> <tr><td>4800.4CC</td><td>7274</td><td></td><td>100</td></tr> <tr><td>104</td><td>D</td><td>域</td><td></td></tr> </table> <p>1-4 M级后</p> <p>B12RE厚量查里6</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>第</th><th>Y</th></tr> <tr><td>487</td><td>0221124</td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td>4 5 加</td><td>格刀</td></tr> <tr><td>附</td><td>48S4L 55</td><td>楼》</td></tr> <tr><td>74554124</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>450002</td><td>0总稳174</td><td>脚》</td></tr> <tr><td>01854</td><td>1N4841.3</td><td>林刀</td></tr> <tr><td>45016</td><td>7.4 E总</td><td>刀</td></tr> <tr><td>450006.9</td><td>n45111N</td><td>格》</td></tr> <tr><td>117</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>3-5000 F 1GA0%</p>	A	Y	212	7450159	2	700	12813	D64	72915	700	9	Y	长	1200	748402	0刀	0885	44厚2	0》	2120283	744	地》	111300	37411	197	77481DAS		楚方	74084	0》		2318S	74807888	梳》	74594D9		地刀	15.3007	HM+2D3		00	l	Y	l*	4sx00	n		120	2484	45		700	4847241	70274		1300	4800.4CC	7274		100	104	D	域		A	第	Y	487	0221124		M	4 5 加	格刀	附	48S4L 55	楼》	74554124			450002	0总稳174	脚》	01854	1N4841.3	林刀	45016	7.4 E总	刀	450006.9	n45111N	格》	117			<p>820史界址组立坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>0</th><th>Y</th><th>首丝</th></tr> <tr><td>41</td><td>24218</td><td>10</td></tr> <tr><td>8140</td><td>276941</td><td>70</td></tr> <tr><td>4841481</td><td>7448441</td><td>200</td></tr> <tr><td>4858280</td><td>2483本</td><td>10</td></tr> <tr><td>2749013上</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>4 9 附 0 1 7 2 6 0</p> <p>B20R界量查里6表</p> <table border="1"> <tr><th>X</th><th>Y</th><th>第</th></tr> <tr><td>48345294</td><td>740815</td><td>韩刀</td></tr> <tr><td>4141</td><td>74091438</td><td>7</td></tr> <tr><td>1.34</td><td></td><td>7</td></tr> <tr><td>4 5 4 路</td><td>9484</td><td>刀</td></tr> <tr><td>4349</td><td>74082450</td><td>楚刀</td></tr> <tr><td>5500230</td><td>75921.23</td><td>推刀</td></tr> <tr><td>830230</td><td>24</td><td>精》</td></tr> <tr><td>48548958</td><td>744</td><td>刀</td></tr> <tr><td>42940274</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>500X</p> <p>B248犯牌量点查表</p> <table border="1"> <tr><th>A+</th><th>X</th><th>Y</th></tr> <tr><td>4554450</td><td>47425</td><td>107</td></tr> <tr><td>44716</td><td>7487751</td><td>187</td></tr> <tr><td>44778120</td><td></td><td>187</td></tr> <tr><td>4</td><td>D4877123</td><td>17</td></tr> <tr><td>45485674</td><td>D4877123</td><td>17</td></tr> <tr><td>0043484219</td><td>7471820</td><td>187</td></tr> <tr><td>45484</td><td>748772A1</td><td>》</td></tr> <tr><td>47</td><td>470</td><td>》</td></tr> <tr><td>540484</td><td>28227</td><td>》</td></tr> </table> <p>50842X</p> <p>B245交址点空格额</p> <table border="1"> <tr><th>4</th><th>第</th><th>Y</th><th>1</th></tr> <tr><td>4N</td><td>74784</td><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>54</td><td>74784</td><td>30</td><td></td></tr> <tr><td>3D</td><td>147 π</td><td>120</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>77</td><td>70</td><td></td></tr> <tr><td>增</td><td>3 7 4 7 1</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>B - 8 L 0 起 1 2 6 9</p> <p>B22最界址点空坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>0</th><th>美</th><th>Y</th><th>1</th></tr> <tr><td>a7</td><td>4 0 期</td><td>707178</td><td>1200</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>20217</td><td>7房</td></tr> <tr><td>a</td><td>454</td><td>747218430</td><td>址端</td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td></td><td>7族</td></tr> <tr><td>an</td><td>楼</td><td>037472174</td><td></td></tr> </table> <p>B-940 12</p> <p>B22A用过量坐5亥</p> <table border="1"> <tr><th>Y</th><th>Y</th><th>第</th></tr> <tr><td>48548235</td><td>472189</td><td>刀</td></tr> <tr><td>485448A</td><td>a7214622</td><td>德》</td></tr> <tr><td>84</td><td>3147215430</td><td>禁》</td></tr> <tr><td>**253</td><td>2472141</td><td>最7</td></tr> <tr><td>854812</td><td>1N02218</td><td>格刀</td></tr> <tr><td>n9</td><td>485482</td><td>747215234</td><td>静》</td></tr> <tr><td>13</td><td>5</td><td>47147574</td><td>尊7</td></tr> <tr><td>21</td><td>548413</td><td>7423030</td><td>7</td></tr> <tr><td>46</td><td>45**825</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>-500</p> <p>B10莫舞理点空详表</p> <table border="1"> <tr><th>A5</th><th>Y</th><th>第</th></tr> <tr><td>3200</td><td>3202680</td><td>20</td></tr> <tr><td>400200</td><td>2472180</td><td>70</td></tr> <tr><td>240200</td><td>27472500</td><td>0</td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td>0</td></tr> </table> <p>840楼1283</p> <p>8103界址点空坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>Y</th><th>1</th><th>1</th></tr> <tr><td>is</td><td>897J3</td><td>422790</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>455082</td><td>420</td><td>施》</td></tr> <tr><td>255</td><td>34770</td><td>N4972m</td><td>和方</td></tr> <tr><td>4238711</td><td>2472783</td><td></td><td>影刀</td></tr> <tr><td>n</td><td>4940883</td><td>742718</td><td>格》</td></tr> <tr><td>45480</td><td></td><td></td><td>地方</td></tr> <tr><td>430850</td><td>78721M1</td><td>87</td><td></td></tr> <tr><td>i</td><td>2 3 4 禁 2</td><td>7472740</td><td></td></tr> <tr><td>433773153</td><td>14278660</td><td></td><td>梯》</td></tr> </table> <p>55 M AOX</p>	0	Y	首丝	41	24218	10	8140	276941	70	4841481	7448441	200	4858280	2483本	10	2749013上			X	Y	第	48345294	740815	韩刀	4141	74091438	7	1.34		7	4 5 4 路	9484	刀	4349	74082450	楚刀	5500230	75921.23	推刀	830230	24	精》	48548958	744	刀	42940274			A+	X	Y	4554450	47425	107	44716	7487751	187	44778120		187	4	D4877123	17	45485674	D4877123	17	0043484219	7471820	187	45484	748772A1	》	47	470	》	540484	28227	》	4	第	Y	1	4N	74784	20		54	74784	30		3D	147 π	120		7	77	70		增	3 7 4 7 1			0	美	Y	1	a7	4 0 期	707178	1200	2	4	20217	7房	a	454	747218430	址端	M			7族	an	楼	037472174		Y	Y	第	48548235	472189	刀	485448A	a7214622	德》	84	3147215430	禁》	**253	2472141	最7	854812	1N02218	格刀	n9	485482	747215234	静》	13	5	47147574	尊7	21	548413	7423030	7	46	45**825			A5	Y	第	3200	3202680	20	400200	2472180	70	240200	27472500	0	30		0	A	Y	1	1	is	897J3	422790		2	455082	420	施》	255	34770	N4972m	和方	4238711	2472783		影刀	n	4940883	742718	格》	45480			地方	430850	78721M1	87		i	2 3 4 禁 2	7472740		433773153	14278660		梯》	<p>B09文用址造生表</p> <table border="1"> <tr><th>4</th><th>X</th><th>Y</th><th>1</th></tr> <tr><td>53</td><td>48582200</td><td>0783500</td><td>120</td></tr> <tr><td>134</td><td>452220</td><td>27478500</td><td>100</td></tr> <tr><td>13</td><td>454200</td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td>1584</td><td>854828</td><td>79278500</td><td>70</td></tr> <tr><td>132</td><td>4592.200</td><td>37477550</td><td>70</td></tr> </table> <p>8 6 0 城 N 0</p> <p>B07史界址立壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>l</th><th>T</th><th>1</th></tr> <tr><td>10</td><td>4320020</td><td>47278150</td><td>29</td></tr> <tr><td>10</td><td>50.20</td><td>7972W5</td><td>700</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>p072M58</td><td>200</td></tr> <tr><td></td><td>452120</td><td>92M500</td><td>700</td></tr> <tr><td>2n</td><td>4272200</td><td>0785</td><td></td></tr> </table> <p>00128</p> <p>B07R贯址造壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>美</th><th>Y</th><th>1</th></tr> <tr><td>肆</td><td>嘴rtn</td><td>7799.000</td><td>嘴》</td></tr> <tr><td>427201.78</td><td>2707M45</td><td></td><td>总7</td></tr> <tr><td>4457x10</td><td>2070</td><td>079</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>2755</td><td>p0Z7S8</td><td>稳》</td></tr> <tr><td>25</td><td>1N027800</td><td></td><td>模7</td></tr> <tr><td>2a</td><td>2030</td><td>3077</td><td>稳开</td></tr> <tr><td>a</td><td>40</td><td>74777841</td><td>格</td></tr> <tr><td></td><td>203</td><td>D07906</td><td>格</td></tr> <tr><td>2</td><td>407235</td><td>37927500</td><td>》</td></tr> </table> <p>2-304 0100</p> <p>B08花女产址点空坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A5</th><th>X</th><th>T</th><th>B1</th></tr> <tr><td>0</td><td>487785</td><td>2742419</td><td>1300</td></tr> <tr><td>I</td><td>4877M50</td><td>17C7a474</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>4877M50</td><td>17C7a474</td><td>120</td></tr> <tr><td>20</td><td>45清158</td><td>740474</td><td>10</td></tr> </table> <p>400120</p> <p>B08E界址点壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>美</th><th>T</th><th>E</th></tr> <tr><td>1*</td><td>2552200</td><td>7672755</td><td></td></tr> <tr><td>55010</td><td>797285x</td><td>200</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>30200</td><td>7072M500</td><td>700</td></tr> <tr><td>830220</td><td>0P427M50</td><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>2240N204</td><td>029550</td><td>700</td><td></td></tr> </table> <p>- 4 M级 1 8</p> <p>B08R界址点壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>X</th><th>Y</th><th>长</th></tr> <tr><td>2n</td><td>12735</td><td>74776300</td><td>07</td></tr> <tr><td>4</td><td>27477M41</td><td></td><td>格7</td></tr> <tr><td>44540x</td><td>707n</td><td></td><td>单7</td></tr> <tr><td>28</td><td>42547733</td><td>7C7</td><td>也7</td></tr> <tr><td>四</td><td>4 5 4 8 磨</td><td>74770.00</td><td>107</td></tr> <tr><td></td><td>453M70</td><td>7077774</td><td>地7</td></tr> <tr><td></td><td>4454M390</td><td>74777M13</td><td>107</td></tr> <tr><td>14</td><td>85853</td><td>70798</td><td>107</td></tr> <tr><td>12</td><td>48507</td><td>禁 n 0</td><td>1077</td></tr> </table> <p>5-8623M 2809</p> <p>8 4 概 起 8 0</p>	4	X	Y	1	53	48582200	0783500	120	134	452220	27478500	100	13	454200		120	1584	854828	79278500	70	132	4592.200	37477550	70	A	l	T	1	10	4320020	47278150	29	10	50.20	7972W5	700			p072M58	200		452120	92M500	700	2n	4272200	0785		A	美	Y	1	肆	嘴rtn	7799.000	嘴》	427201.78	2707M45		总7	4457x10	2070	079		22	2755	p0Z7S8	稳》	25	1N027800		模7	2a	2030	3077	稳开	a	40	74777841	格		203	D07906	格	2	407235	37927500	》	A5	X	T	B1	0	487785	2742419	1300	I	4877M50	17C7a474	0	1	4877M50	17C7a474	120	20	45清158	740474	10	A	美	T	E	1*	2552200	7672755		55010	797285x	200		4	30200	7072M500	700	830220	0P427M50	20		2240N204	029550	700		A	X	Y	长	2n	12735	74776300	07	4	27477M41		格7	44540x	707n		单7	28	42547733	7C7	也7	四	4 5 4 8 磨	74770.00	107		453M70	7077774	地7		4454M390	74777M13	107	14	85853	70798	107	12	48507	禁 n 0	1077	<p>B057 界址点里坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>美</th><th>Y</th><th>自卡</th></tr> <tr><td>2024522027975500</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>482548300</td><td>7078.580</td><td>100</td></tr> <tr><td>40445849220037978650</td><td></td><td></td><td>100c</td></tr> <tr><td>1004858422037022500</td><td></td><td></td><td>1200</td></tr> <tr><td>1494122002749272.500</td><td></td><td></td><td>700</td></tr> </table> <p>S-010 5125</p> <p>B09F查标及</p> <table border="1"> <tr><th>A+</th><th>第</th><th>Y</th><th>B</th></tr> <tr><td>a</td><td>48584715</td><td>37472740</td><td>0刀</td></tr> <tr><td></td><td>48200</td><td>N4777</td><td>格》</td></tr> <tr><td>100</td><td>4884713</td><td>07x8000</td><td>接刀</td></tr> <tr><td>i</td><td>48245</td><td>74778000</td><td>》</td></tr> <tr><td></td><td>48848500</td><td>274772</td><td>接刀</td></tr> <tr><td></td><td>4245300</td><td>747271</td><td>》</td></tr> <tr><td>11</td><td>4884</td><td>3Nzn9000</td><td>脚》</td></tr> <tr><td>a7</td><td>4834718</td><td>3971000</td><td></td></tr> </table> <p>5-5800 0o9</p> <p>8045史界址点壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>T</th><th>1</th></tr> <tr><td>2020</td><td>74775508</td><td>7280</td></tr> <tr><td>副</td><td>50203</td><td>29727650</td><td>700</td></tr> <tr><td>是</td><td>4920</td><td>p472125</td><td>1200</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>27472500</td><td>70</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>878X0</td><td></td></tr> </table> <p>-840128</p> <p>B0448址应生坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>A+</th><th>第</th><th>Y</th><th>4</th></tr> <tr><td>都</td><td>48817J5</td><td>8923.506</td><td>》</td></tr> <tr><td></td><td>41700</td><td>947215</td><td>》</td></tr> <tr><td></td><td>451200</td><td>34727723</td><td>第7</td></tr> <tr><td></td><td>417315</td><td></td><td>鞋刀</td></tr> <tr><td>0</td><td>91570</td><td>59L1</td><td>》</td></tr> <tr><td></td><td>5515.911</td><td>247271</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>497274000</td><td></td><td>》</td></tr> <tr><td>部</td><td>51177313</td><td>74758.00</td><td>禁》</td></tr> </table> <p>158098</p> <p>B03界址点壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>9</th><th>X</th><th>Y</th><th>11</th></tr> <tr><td>43914</td><td>09681</td><td>7250</td><td></td></tr> <tr><td>F</td><td>547282z</td><td>780</td><td></td></tr> <tr><td>431047</td><td>24728A7</td><td>120</td><td></td></tr> <tr><td>8B1 D</td><td>D47288.728</td><td>700</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>59初</td><td>78278</td><td></td></tr> </table> <p>部 1 2 0</p> <p>B03A携地点壹坐标表</p> <table border="1"> <tr><th>9</th><th>Y</th><th>第</th></tr> <tr><td>7</td><td>70172</td><td>π</td></tr> <tr><td>87</td><td>0745-</td><td>0》</td></tr> <tr><td>430213</td><td>224728550</td><td>拟刀</td></tr> <tr><td>5178</td><td>772128</td><td>0》</td></tr> <tr><td>10</td><td>e712</td><td>0》</td></tr> <tr><td>5%1</td><td>2420</td><td>0》</td></tr> <tr><td>5.1</td><td>90085</td><td>梯7</td></tr> <tr><td>9447</td><td>07</td><td>梯7</td></tr> <tr><td>0718z</td><td></td><td>草刀</td></tr> </table> <p>-M</p>	A	美	Y	自卡	2024522027975500				20	482548300	7078.580	100	40445849220037978650			100c	1004858422037022500			1200	1494122002749272.500			700	A+	第	Y	B	a	48584715	37472740	0刀		48200	N4777	格》	100	4884713	07x8000	接刀	i	48245	74778000	》		48848500	274772	接刀		4245300	747271	》	11	4884	3Nzn9000	脚》	a7	4834718	3971000		A	T	1	2020	74775508	7280	副	50203	29727650	700	是	4920	p472125	1200			27472500	70			878X0		A+	第	Y	4	都	48817J5	8923.506	》		41700	947215	》		451200	34727723	第7		417315		鞋刀	0	91570	59L1	》		5515.911	247271	7		497274000		》	部	51177313	74758.00	禁》	9	X	Y	11	43914	09681	7250		F	547282z	780		431047	24728A7	120		8B1 D	D47288.728	700		4	59初	78278		9	Y	第	7	70172	π	87	0745-	0》	430213	224728550	拟刀	5178	772128	0》	10	e712	0》	5%1	2420	0》	5.1	90085	梯7	9447	07	梯7	0718z		草刀
A	Y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
212	7450159																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12813	D64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
72915	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	Y	长																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1200	748402	0刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0885	44厚2	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2120283	744	地》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
111300	37411	197																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
77481DAS		楚方																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
74084	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2318S	74807888	梳》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
74594D9		地刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
15.3007	HM+2D3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
00	l	Y	l*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4sx00	n		120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2484	45		700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4847241	70274		1300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4800.4CC	7274		100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
104	D	域																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A	第	Y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
487	0221124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
M	4 5 加	格刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
附	48S4L 55	楼》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
74554124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
450002	0总稳174	脚》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
01854	1N4841.3	林刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
45016	7.4 E总	刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
450006.9	n45111N	格》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
117																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
0	Y	首丝																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
41	24218	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
8140	276941	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4841481	7448441	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4858280	2483本	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2749013上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
X	Y	第																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
48345294	740815	韩刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4141	74091438	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.34		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4 5 4 路	9484	刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4349	74082450	楚刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5500230	75921.23	推刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
830230	24	精》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
48548958	744	刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
42940274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A+	X	Y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4554450	47425	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
44716	7487751	187																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
44778120		187																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	D4877123	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
45485674	D4877123	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0043484219	7471820	187																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
45484	748772A1	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
47	470	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
540484	28227	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	第	Y	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4N	74784	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
54	74784	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3D	147 π	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
7	77	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
增	3 7 4 7 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0	美	Y	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a7	4 0 期	707178	1200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2	4	20217	7房																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a	454	747218430	址端																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
M			7族																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
an	楼	037472174																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Y	Y	第																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
48548235	472189	刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
485448A	a7214622	德》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
84	3147215430	禁》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
**253	2472141	最7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
854812	1N02218	格刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
n9	485482	747215234	静》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
13	5	47147574	尊7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
21	548413	7423030	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
46	45**825																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
A5	Y	第																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3200	3202680	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
400200	2472180	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
240200	27472500	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
30		0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A	Y	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
is	897J3	422790																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2	455082	420	施》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
255	34770	N4972m	和方																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4238711	2472783		影刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
n	4940883	742718	格》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
45480			地方																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
430850	78721M1	87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
i	2 3 4 禁 2	7472740																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
433773153	14278660		梯》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4	X	Y	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
53	48582200	0783500	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
134	452220	27478500	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
13	454200		120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1584	854828	79278500	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
132	4592.200	37477550	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
A	l	T	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
10	4320020	47278150	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
10	50.20	7972W5	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		p072M58	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	452120	92M500	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2n	4272200	0785																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A	美	Y	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
肆	嘴rtn	7799.000	嘴》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
427201.78	2707M45		总7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4457x10	2070	079																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
22	2755	p0Z7S8	稳》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
25	1N027800		模7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2a	2030	3077	稳开																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a	40	74777841	格																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	203	D07906	格																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2	407235	37927500	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
A5	X	T	B1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
0	487785	2742419	1300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
I	4877M50	17C7a474	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	4877M50	17C7a474	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
20	45清158	740474	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
A	美	T	E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1*	2552200	7672755																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
55010	797285x	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	30200	7072M500	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
830220	0P427M50	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2240N204	029550	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A	X	Y	长																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2n	12735	74776300	07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4	27477M41		格7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
44540x	707n		单7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
28	42547733	7C7	也7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
四	4 5 4 8 磨	74770.00	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	453M70	7077774	地7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	4454M390	74777M13	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
14	85853	70798	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12	48507	禁 n 0	1077																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
A	美	Y	自卡																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2024522027975500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
20	482548300	7078.580	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
40445849220037978650			100c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1004858422037022500			1200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1494122002749272.500			700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
A+	第	Y	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a	48584715	37472740	0刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	48200	N4777	格》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
100	4884713	07x8000	接刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
i	48245	74778000	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	48848500	274772	接刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	4245300	747271	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
11	4884	3Nzn9000	脚》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a7	4834718	3971000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A	T	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2020	74775508	7280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
副	50203	29727650	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
是	4920	p472125	1200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		27472500	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		878X0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
A+	第	Y	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
都	48817J5	8923.506	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	41700	947215	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	451200	34727723	第7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	417315		鞋刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
0	91570	59L1	》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	5515.911	247271	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	497274000		》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
部	51177313	74758.00	禁》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
9	X	Y	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
43914	09681	7250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
F	547282z	780																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
431047	24728A7	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
8B1 D	D47288.728	700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	59初	78278																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9	Y	第																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
7	70172	π																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
87	0745-	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
430213	224728550	拟刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5178	772128	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
10	e712	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5%1	2420	0》																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.1	90085	梯7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9447	07	梯7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0718z		草刀																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司



2025年5月数字化制图
国家2000大地坐标系
2017版图式



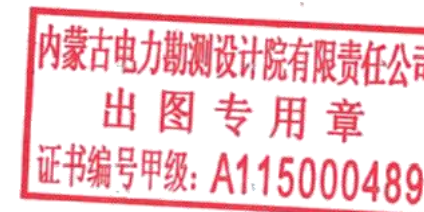
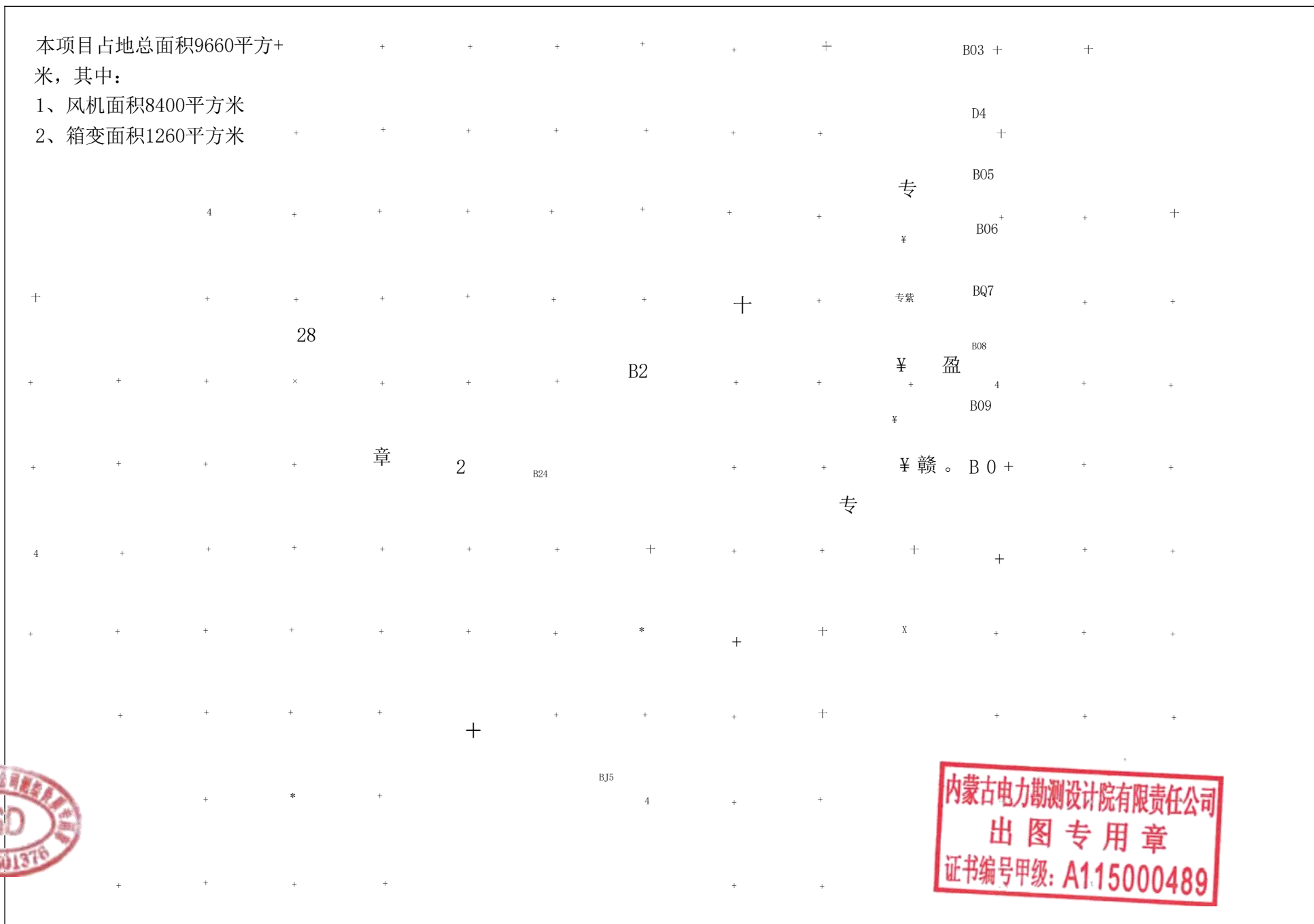
绘图员: 王健
检查员: 刘志东

北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目宗地图

权利人：内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司宗地号：[2025]4501

本项目占地总面积9660平方+
米，其中：

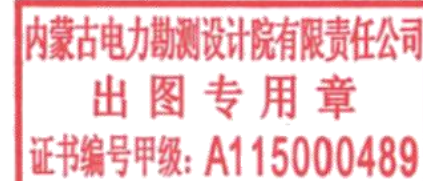
- 1、风机面积8400平方米
- 2、箱变面积1260平方米



设计总说明：

二、主要设计依据、设计规范

- (1) 《风电场风能资源评估方法》(GB/T18710)；
- (2) 《全国风能资源评价技术规定》(发改能源〔2004〕865号)；
- (3) 《风力发电场设计规范》(GB51096)；
- (4) 《低风速风力发电机组选型导则》(NB/T31107)；
- (5) 《工程勘察通用规范》GB55017-2021；
- (6) 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021；
- (7) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021；
- (8) 《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009 年版)；
- (9) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；
- (10) 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016 年版)；
- (11) 《中国地震动峰值加速度区划图》GB18306-2015；
- (12) 《陆上风电场工程地质勘察规范》NB/T31030-2022；
- (13) 《变电站岩土工程勘测技术规程》DL/T 5170-2015。



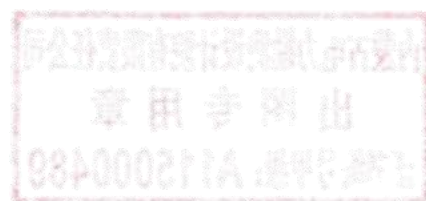
三、自然条件

本风电场场地属草地地貌。场区地貌单元属丘陵及剥蚀准平原地貌，地势总体上南高北低，地面高程在1199.9~1292.5m 之间。风场位于草原，附近存在季节性河流。各风机位与升压站实际地形及水文报告考虑内涝洪水威胁。达尔罕茂明安联合旗地处中温带，又深居内陆腹地，大陆性气候特征十分显著，属中温带半干旱大陆性气候。冬季漫长寒冷，春季干旱风沙多，夏季短促凉爽。寒暑变化强烈，昼夜温差大，降雨量少，而且年际变化悬殊，无霜期短，蒸发量大，大风较多，日照充足，有效积温多。30年平均气温4.2℃。极端最低气温-39.4℃，极端最高气温38.0℃。

四、总平布置方案设计

1. 升压站整体呈矩形布置，由生活区、生产区组成，用围栅隔开。
2. 生产区布置在站区北侧，生产区北侧预留扩建条件，由西向东依次为：220kV 出线架构、220kV GIS室预制舱、主变压器、35KV 配电室预制舱、静调。事故油池及消防排水井在220kV GIS室预制舱南侧，雨淋阀室在35kV 配电室预制舱南侧。

生活区布置在站区南侧，由东向西依次为：一体化泵站、综合楼、仓库及汽车库。润滑油品库在一体化泵站北侧，污水处理系统在仓库及汽车库北侧。站区大门朝南，站前区大门入口处，结合绿化统一布置，进行重点布置。站区大门采用电动大门。



五、主要建筑物布置、建筑面积、结构型式

1. 综合楼：综合楼建筑层数为3层，建筑面积2276.84 m²，建筑体积10307.63m³，建筑高度：建筑高度12.950m（檐口），15.350m（屋脊）。墙体采用蒸压加气混凝土砌块砌筑，综合楼为3层现浇钢筋混凝土框架结构，屋面为现浇钢筋混凝土板结构，基础采用钢筋混凝土独立基础，
2. 仓库及汽车库：仓库及汽车库为单层建筑，建筑面积446.89m²，建筑体积2067.58m³，建筑高度5.5/4.3m。仓库及汽车库为单层钢筋混凝土框架结构，屋面为现浇钢筋混凝土板结构，基础采用钢筋混凝土独立基础。
3. 润滑油库：润滑油库为单层建筑，建筑面积70.56 m²，建筑体积331.6m³，建筑高度为5.3 m。润滑油库为单层钢筋混凝土框架结构，屋面为现浇钢筋混凝土板结构，基础采用钢筋混凝土独立基础。
4. 雨淋阀室：雨淋阀室为单层建筑，建筑面积25m²，建筑体积88.75m³，建筑高度为4.15m。雨淋阀室为单层砖混结构，屋面为现浇钢筋混凝土板结构，基础采用凝土条形基础。

雨淋阀室外墙厚370mm，均采用MU10非粘土烧结多孔砖，M7.5混合砂浆砌筑。耐火极限10.50h,满足耐火等级二级要求

5. 一体化泵站：一体化泵站为地下一层，建筑面积205 m²，结构型式：钢筋混凝土筏板基础。



七、主要经济技术指标总表

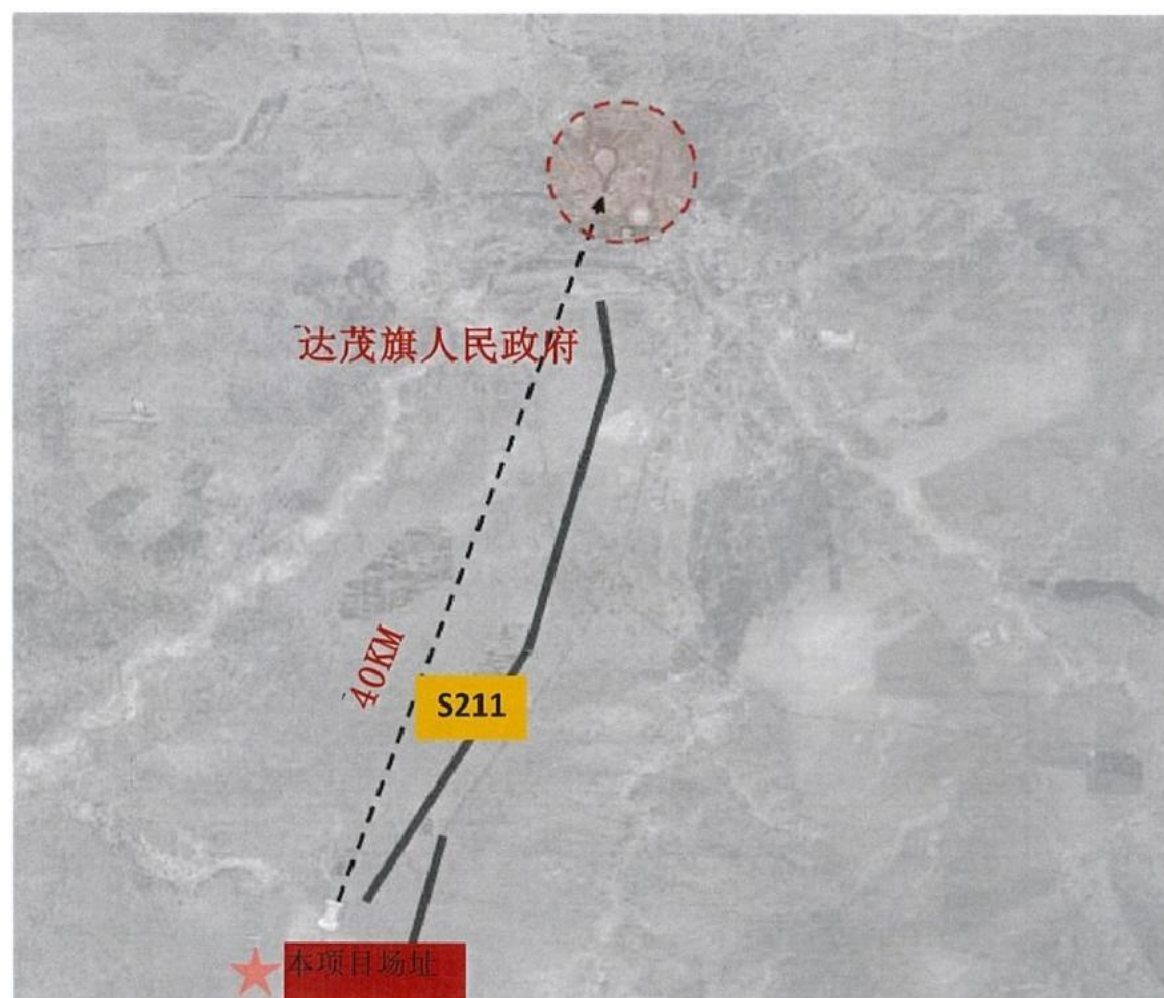
序号	指标名称	单位	数量	层数	高度	备注
1	升压站站区总用地面积	hm ²	1.8531			合27.8亩
2	升压站围墙内用地面积	hm ²	1.7991			合27.0亩
3	围墙长度	m	522			装配式围墙 高2.5m高
	铸铁围栏长度	m	125			铸铁围栏 2m高
4	站区总建筑面积	m ²	3024.29			
	综合楼	m ²	2276.84	三层	15.35米	
	仓库及汽车库	m ²	446.89	一层	5.5/4.3米	
	一体化泵站	m ²	205	地下一层	-6.5米	
	润滑油库	m ²	70.56	一层	5.3米	
	雨淋阀室	m ²	25	一层	4.15米	
5	建筑密度	%	8			
6	容积率		0.168			
7	机动车停车位	个	12			
8	非机动车停车位	个	24			

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

八、站区位置

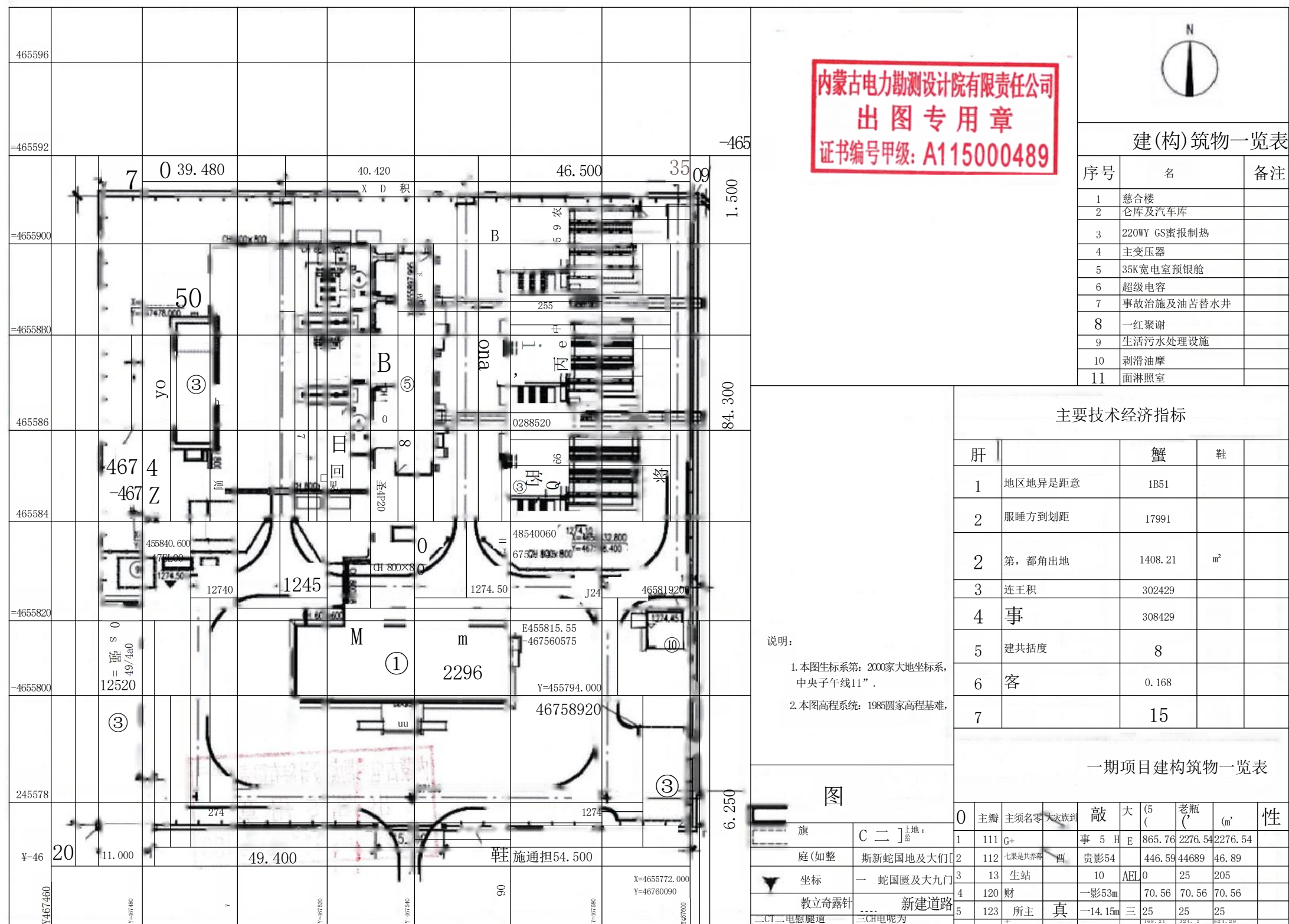
1、站址概述

北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目共用场址，项目场址位于内蒙古自治区包头市达茂旗境内，场址位于旗政府驻地北偏东约40km。本风电场场地属草地地貌。其中心位置约为东经110° 37, 49. 52”、北纬42° 2, 50. 49”，场址总占地面积约82. 44平方公里。场区地貌单元属丘陵及剥蚀准平原地貌，地势总体上南高北低，地面高程在1199. 9~1292. 5m 之间，北方公司包头达茂旗火电灵活性改造消纳新能源项目装机容量400MW，北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂火电灵活性改造消纳新能源项目装机容量150MW，合计总装机容量550MW。拟安装55台单机容量10MW 的风力发电机组，一机一变配置，共配置55台箱式变电站。



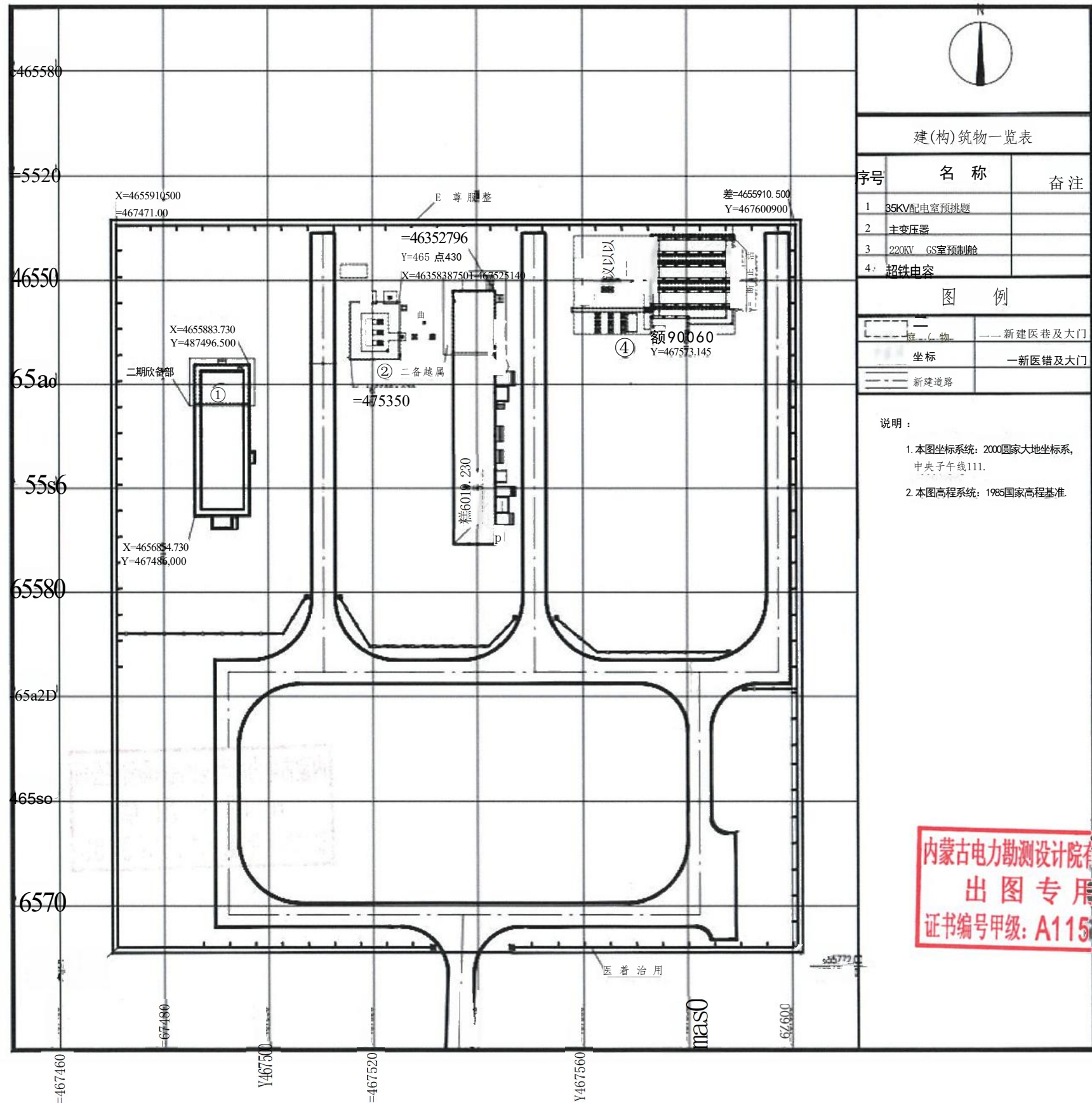
八、站区位置

2、站区规划图



八、站区位置

2、站区规划图(二期)



建(构)筑物一览表

序号	名称	备注
1	35KV配电室预埋圈	
2	主变压器	
3	220KV GIS室预埋圈	
4	电容	

图例

	建筑物		新建医巷及大门
	坐标		新医错及大门
	新建道路		

说明：

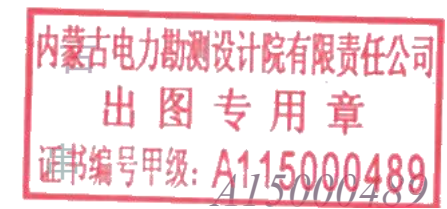
1. 本图坐标系：2000国家大地坐标系，中央子午线111。
2. 本图高程系统：1985国家高程基准。

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级：A115000489



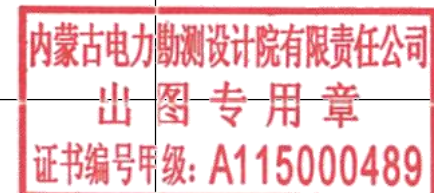
项目分析

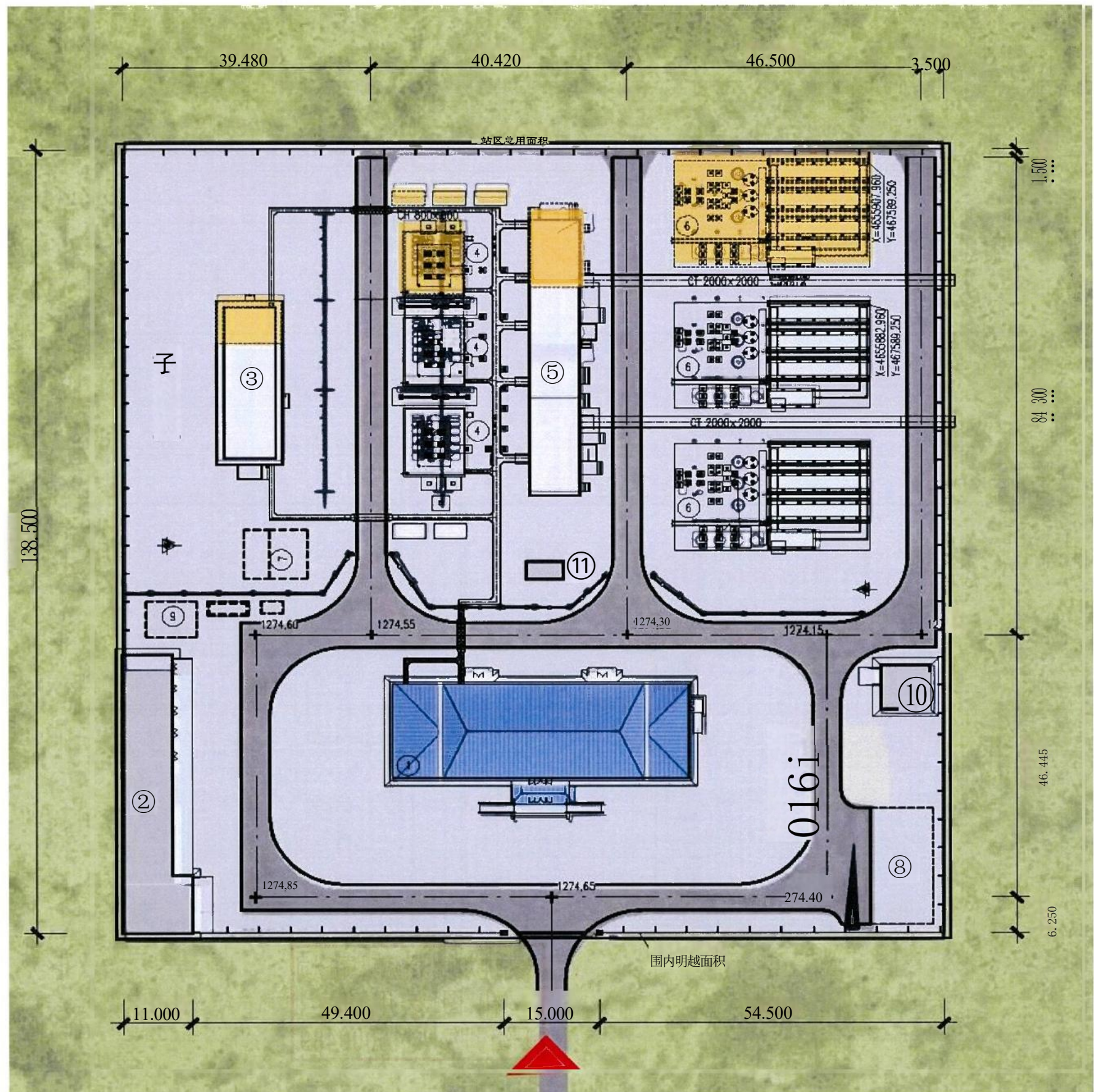
PROJECT ANALYSIS



主要经济技术技术指标总表

序号	指标名称	单位	数量	层数	高度	备注
1	升压站站区总用地面积	hm ²	1.8531			合27.8亩
2	升压站围墙内用地面积	hm ²	1.7991			合27.0亩
3	围墙长度	m	522			装配式围墙 高2.5m高
	铸铁围栏长度	m	125			铸铁围栏 2m高
4	站区总建筑面积	m ²	3024.29			
	综合楼	m ²	2276.84	三层	15.35米	
	仓库及汽车库	m ²	446.89	一层	5.5/4.3米	
	一体化泵站	m ²	205	地下一层	-6.5米	
	润滑油库	m ²	70.56	一层	5.3米	
	雨淋阀室	m ²	25	一层	4.15米	
5	建筑密度	%	8			
6	容积率		0.168			
7	机动车停车位	个	12			
8	非机动车停车位	个	24			





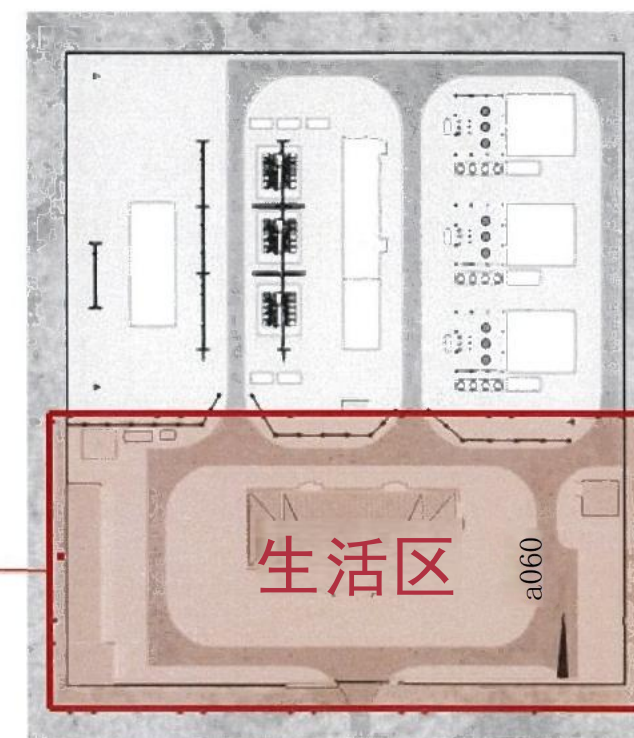
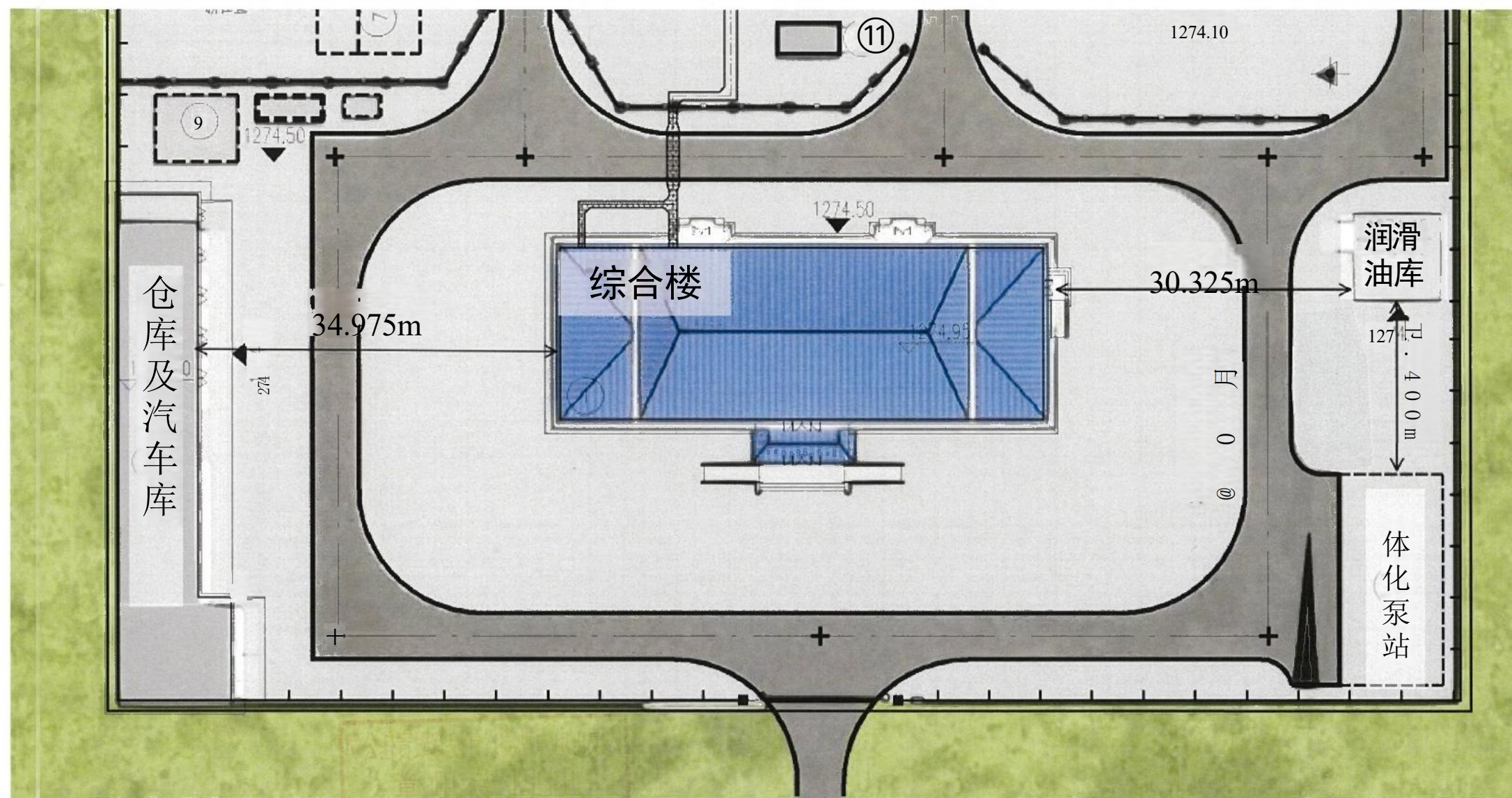
内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
 出图专用章
 证书编号甲级: A115000489

二期建构筑物

注: 除标注为二期建构筑物外, 其余均为一期

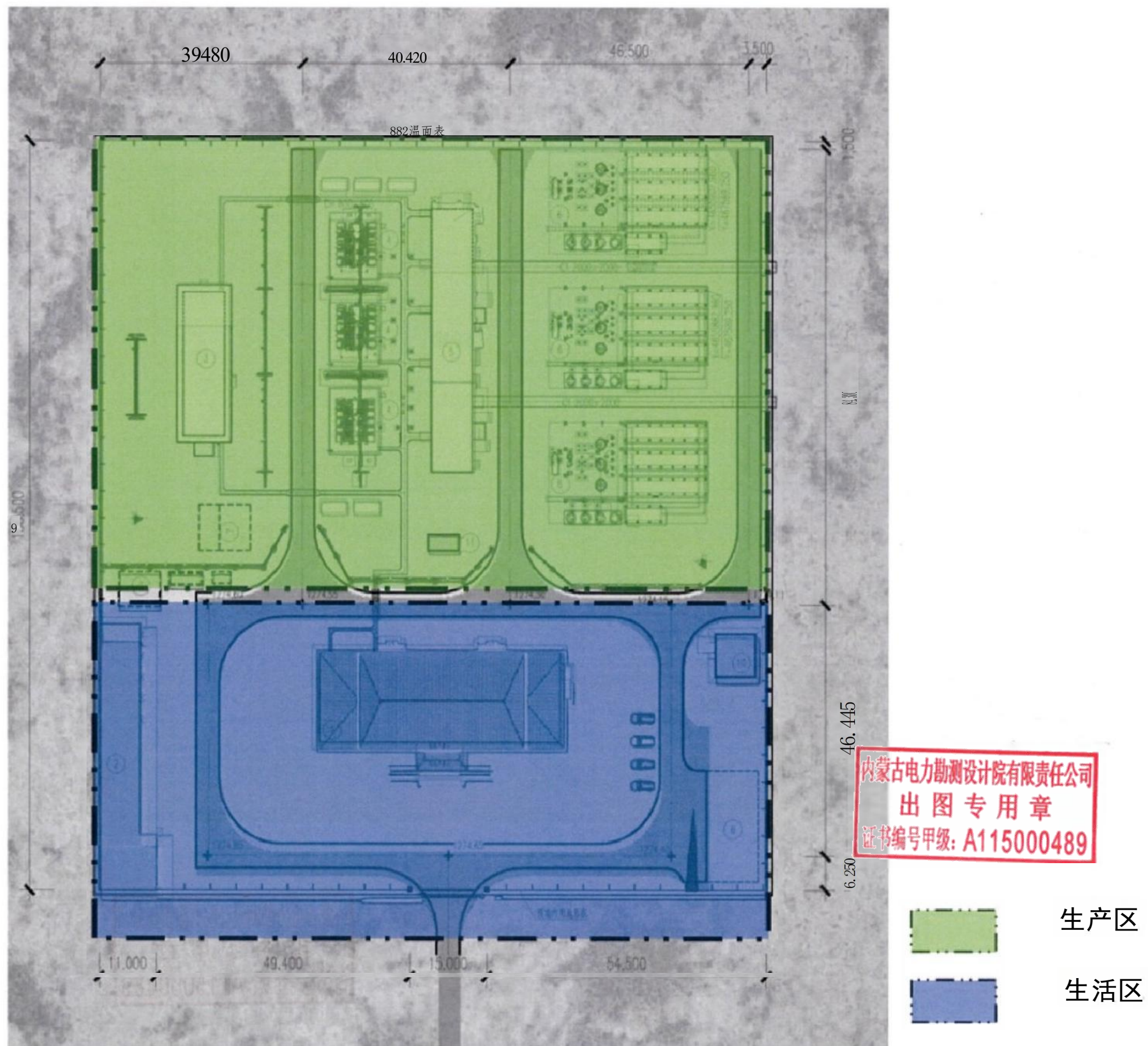
总平面图

总平面图



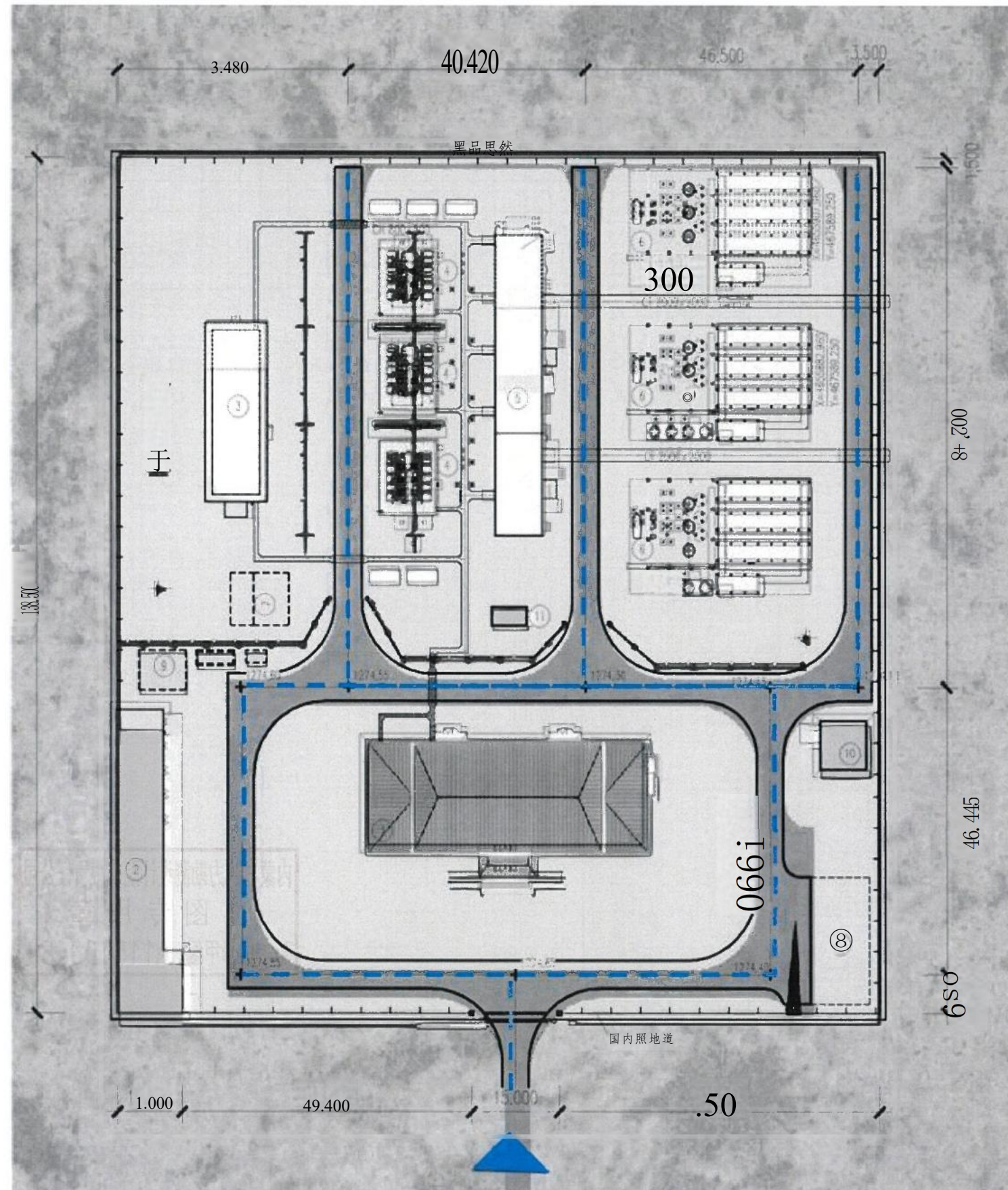
内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

功能分区图



流线分析图

1. 车行流线



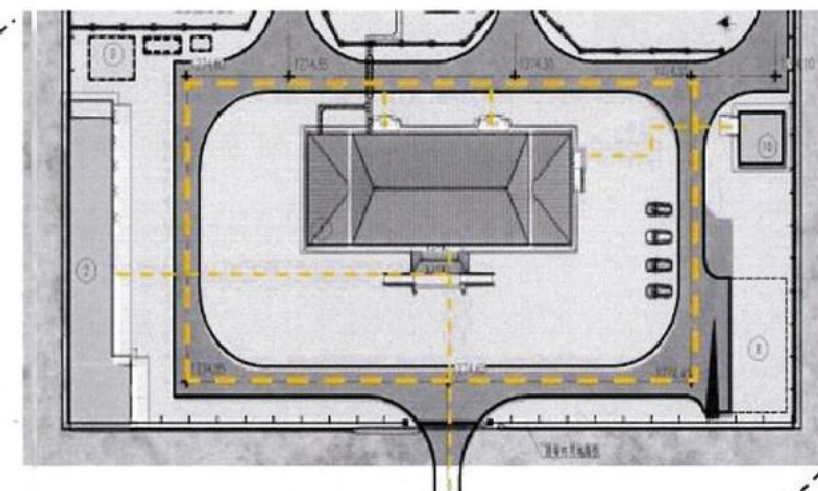
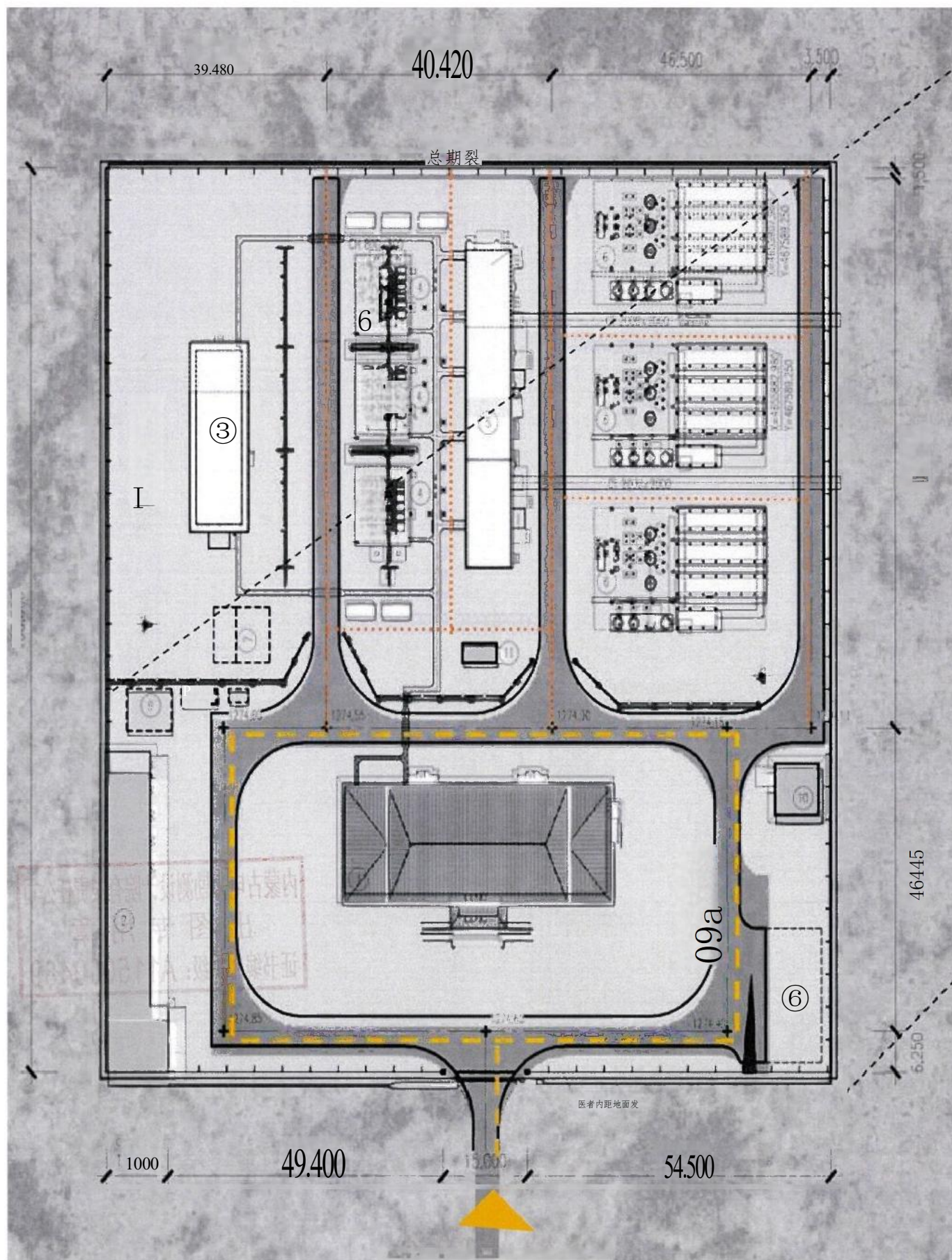
内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

—— 主要车行流线

进站主入口

流线分析图

2. 人行流线



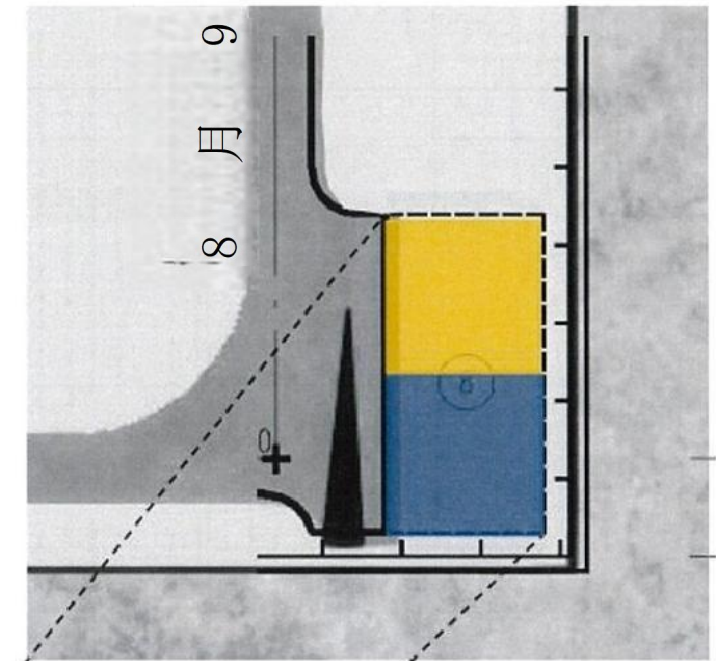
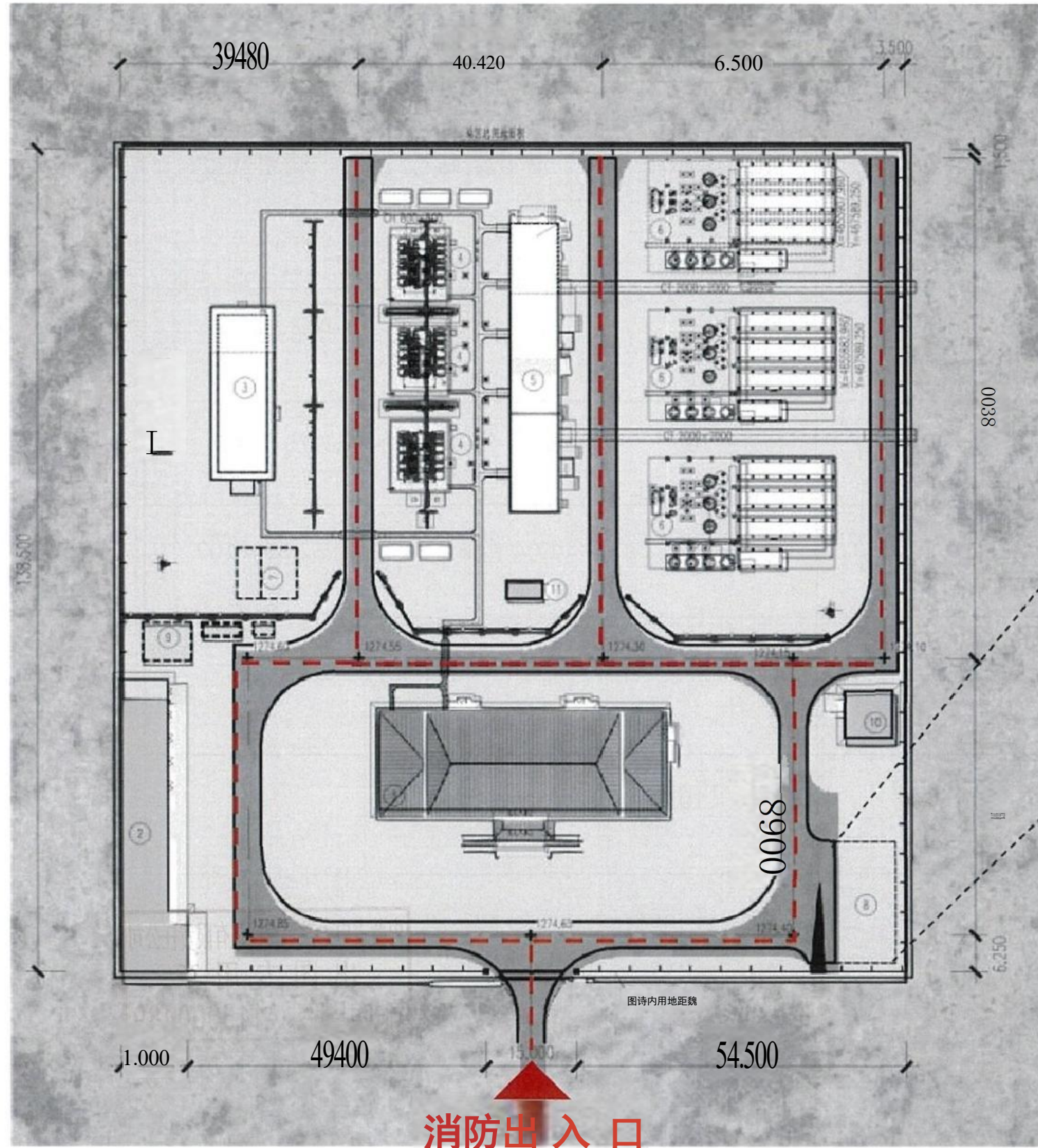
内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

主要人行流线

运维检修流线

进站主入口

消防分析图



内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

- 消防通道
- 消防泵房(地下一层)

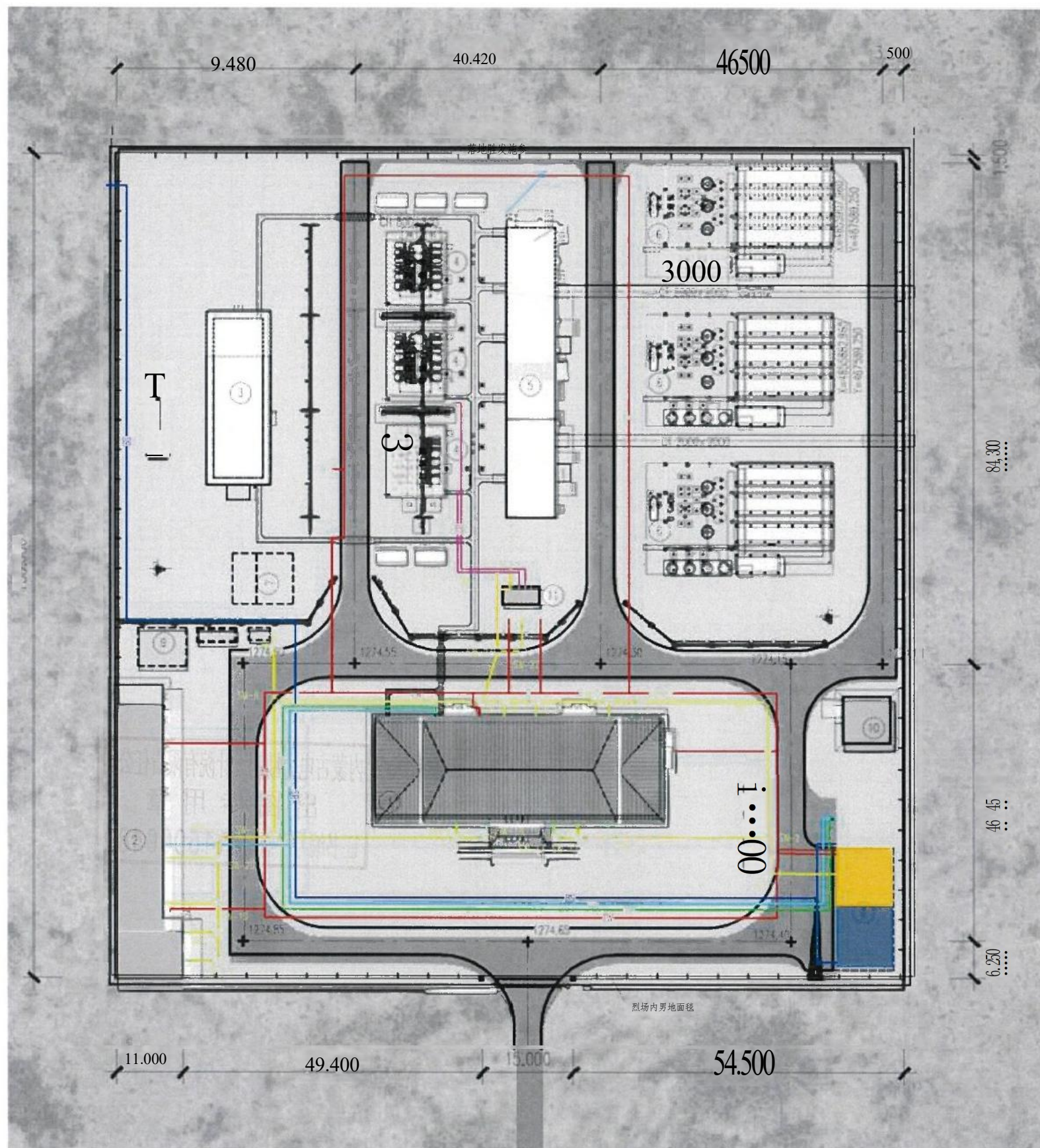
消防间距表

单体建筑地	综合楼	仓库及汽车库	润滑油品库	一体化泵站	雨淋阀室
综合楼	-	35.0(10)	30.3(10)	29.1(10)	18.85(10)
仓库及汽车库	35.0(10)	-	112.1(10)	110.4(10)	57.75(10)
润滑油品库	30.3(10)	112.1(10)	-	17.4(10)	52.35(10)
一体化泵站	29.1(10)	110.4(10)	17.4(10)	-	63.2(10)
雨淋阀室	18.85(10)	57.75(10)	52.35(10)	63.2(10)	-

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

注：本项目建筑/构筑物之间均能满足消防规范间距需求。

给水分析



内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

- 生活污水管道
- 消防水管道
- 补给水管道
- 自喷水管道
- 冲洗水管道
- 消防水池
- 消防泵房

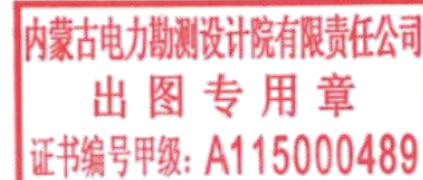
建筑暖通、电气设计说明

1. 供暖通风与空气调节设计说明：

- 本工程站址所在位置无区域集中供热，且电力供应充足，综合考虑到全站采暖的经济性和灵活性，本工程采用电采暖方式，为各采暖需求房间供热。

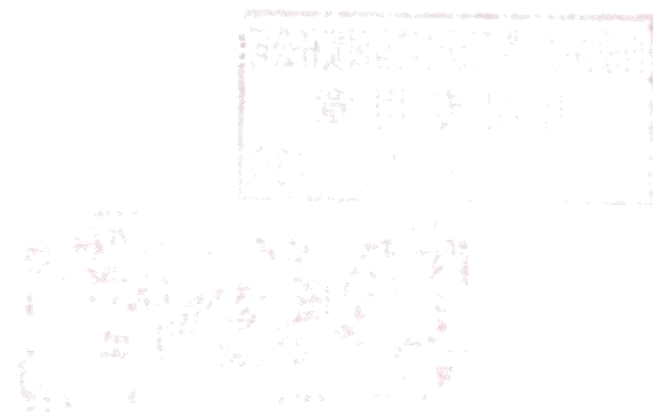
2. 建筑电气设计说明：

风电场建设升压变电站一座，220kV 配电装置布置在站区西侧，向西出线，采用户内 GIS 预制舱布置方案。35kV 配电室、站用电室和蓄电池室采用预制舱形式布置在站区中部一层，采用室内开关柜双列布置。主变压器布置在站区中部。继电保护间采用预制舱形式均布置在35kV 预制舱的二层，采用上下层架构。控制室布置在综合楼内，综合楼布置在站区南侧。





项目效果



内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

效果图



鸟瞰图

效果图



综合楼人视图

效果图



证书编号: A115000489

仓库及汽车库人视图

包头百灵20万千瓦/80万千瓦时电网侧储能电站项目

效果图



158#6000017A 158#6000017A

润滑油库人视图

包头百灵20万千瓦/80万千瓦时电网侧储能电站项目

效果图



雨淋阀室人视图



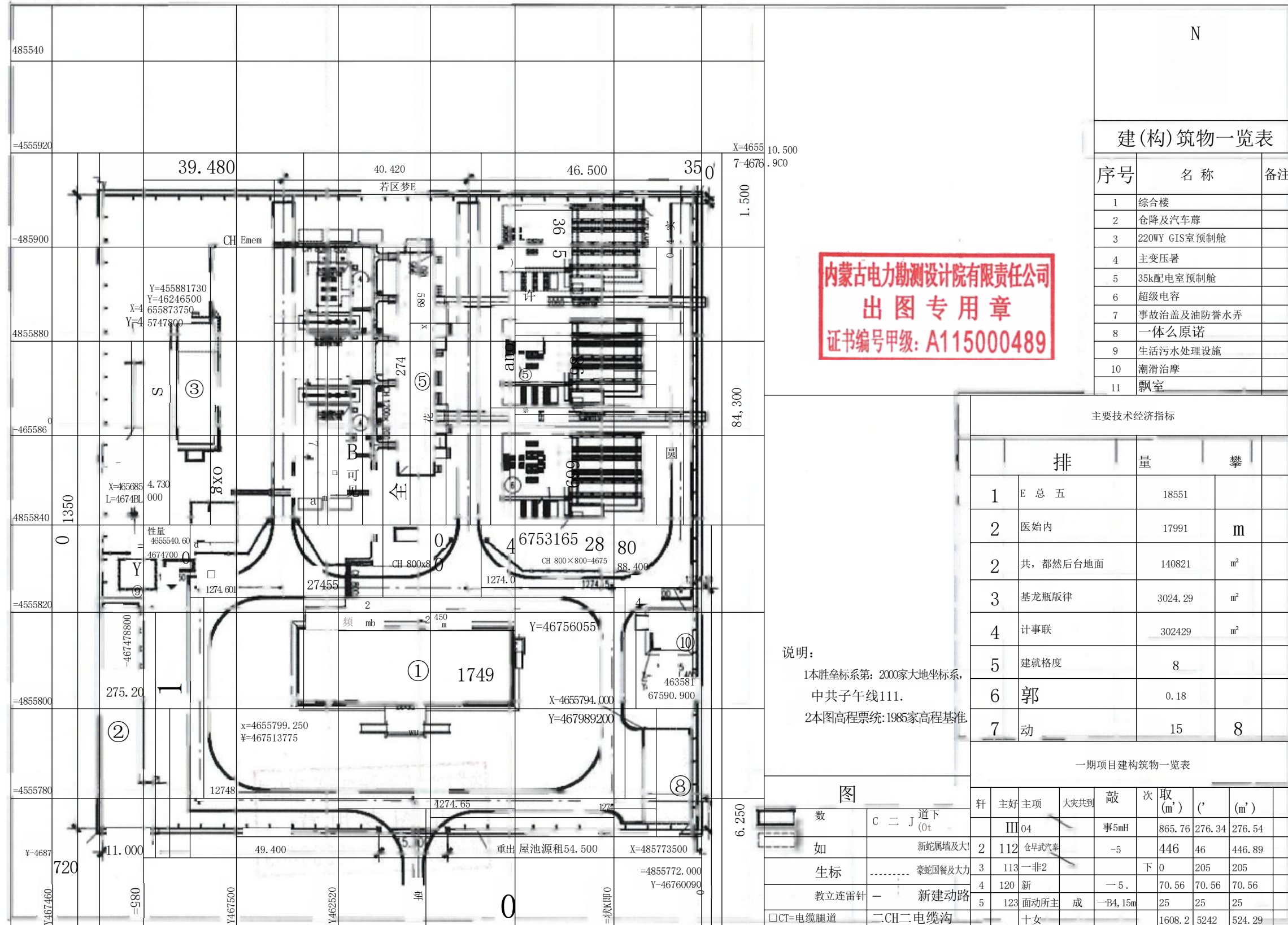
项目图纸

PROJECT DRAWINGS



一、总图

1、土建总平面图



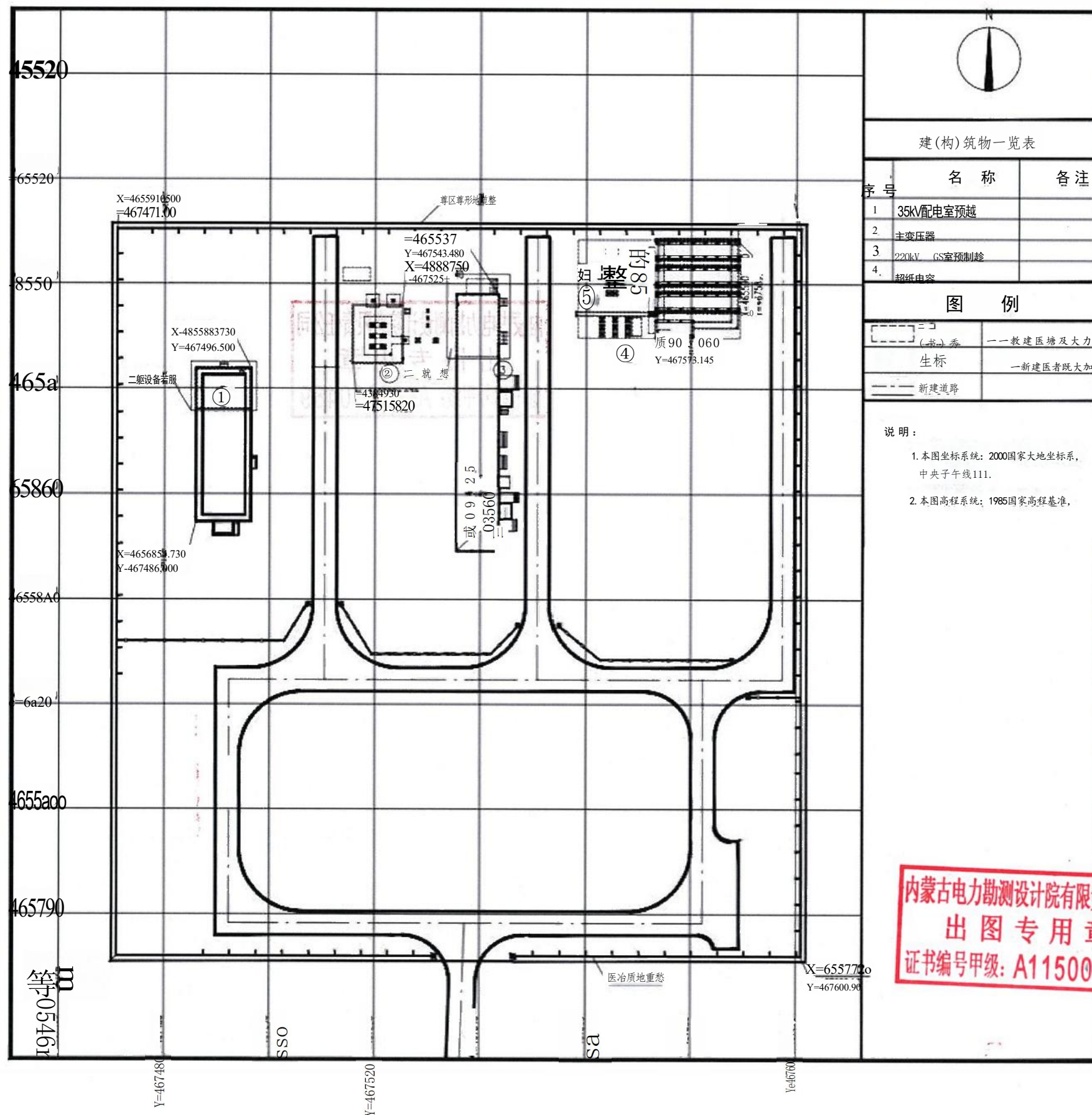
建(构)筑物一览表		
序号	名称	备注
1	综合楼	
2	仓降及汽车库	
3	220WY GIS室预制舱	
4	主变压署	
5	35k配电室预制舱	
6	超级电容	
7	事故治盖及油防誉水弄	
8	一体么原诺	
9	生活污水处理设施	
10	潮滑治摩	
11	飘室	

主要技术经济指标			
排	量	攀	
1	E 总 五	18551	
2	医始内	17991	m
2	共, 都然后台地面	140821	m²
3	基龙瓶版律	3024.29	m²
4	计事联	302429	m²
5	建就格度	8	
6	郭	0.18	
7	动	15	8

一期项目建构物一览表						
轩	主好	主项	大灾共到	敲	次取 (m')	(m')
	III	04		事5mH	865.76	276.34
	2	112	仓早武汽	-5	446	446.89
	3	113	一非2		205	205
	4	120	新	-5	70.56	70.56
	5	123	面动所主	成	25	25
					1608.2	5242

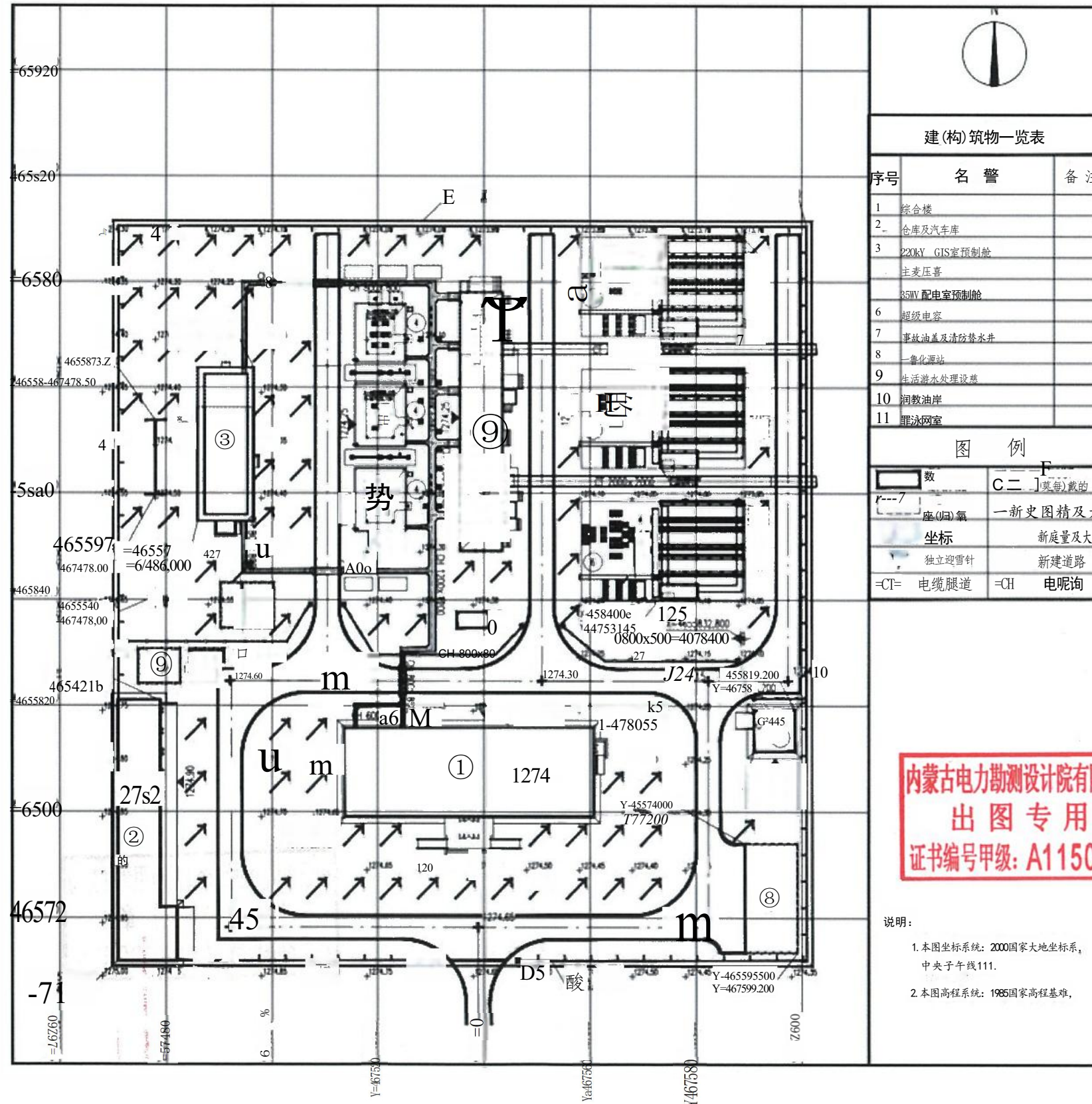
一、总图

1、土建总平面图(二期)



一、总图

2、竖向布置图



建(构)筑物一览表

序号	名称	备注
1	综合楼	
2	仓库及汽车库	
3	220KV GIS室预制舱 主变压室	
4	35KV 配电室预制舱	
6	超级电容	
7	事故油池及消防水井	
8	气化源站	
9	生活污水处理设施	
10	润教油岸	
11	游泳池室	

图例

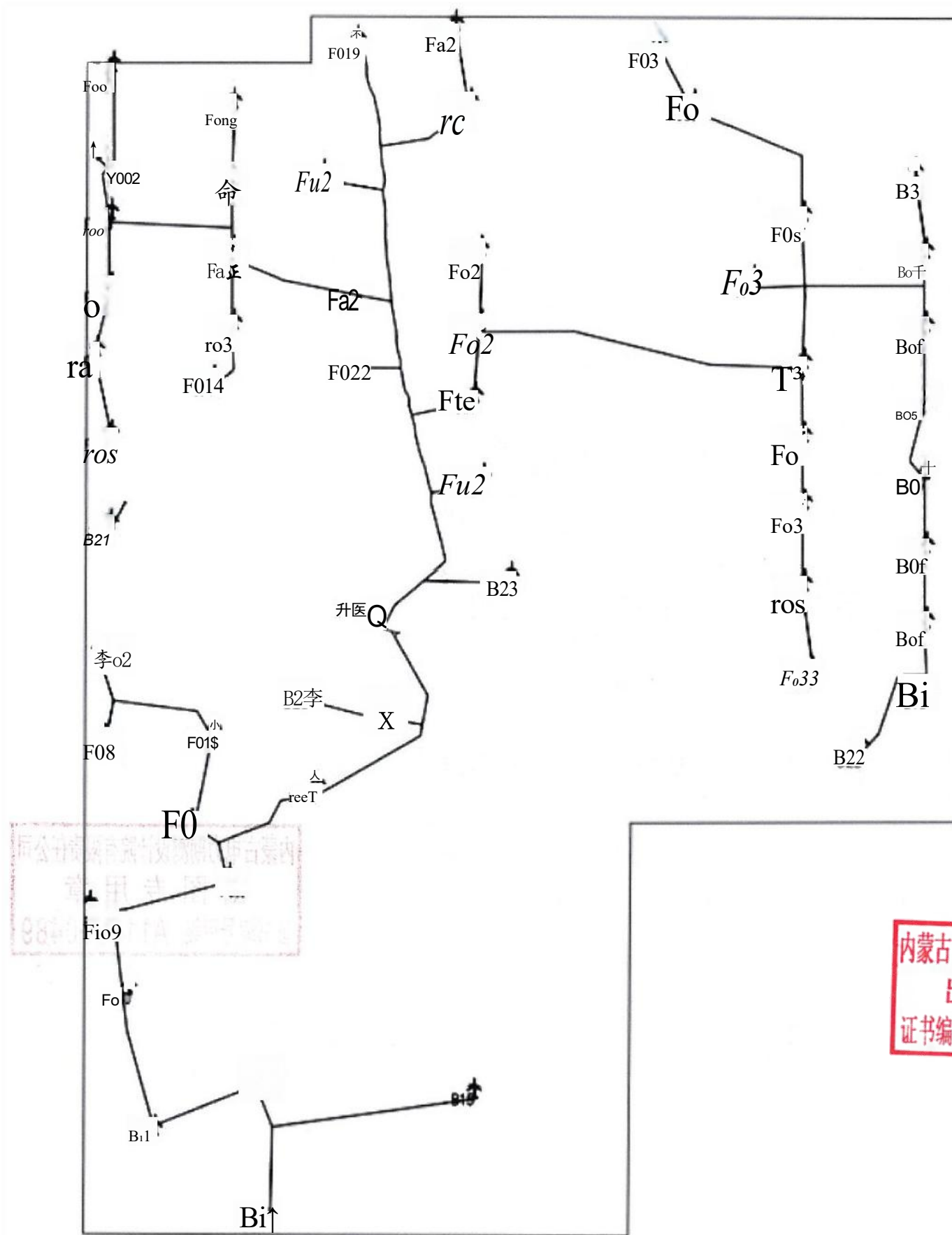
	数		C=2 (莫每) 载的
	座(回) 氧		一新史图精及大
	坐标		新庭量及大门
	独立迎雪针		新建道路
	-CT= 电缆隧道		=CH 电呢询

内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
 出图专用章
 证书编号甲级: A115000489

说明:
 1. 本图坐标系: 2000国家大地坐标系, 中央子午线111.
 2. 本图高程系统: 1985国家高程基准.

一、总图

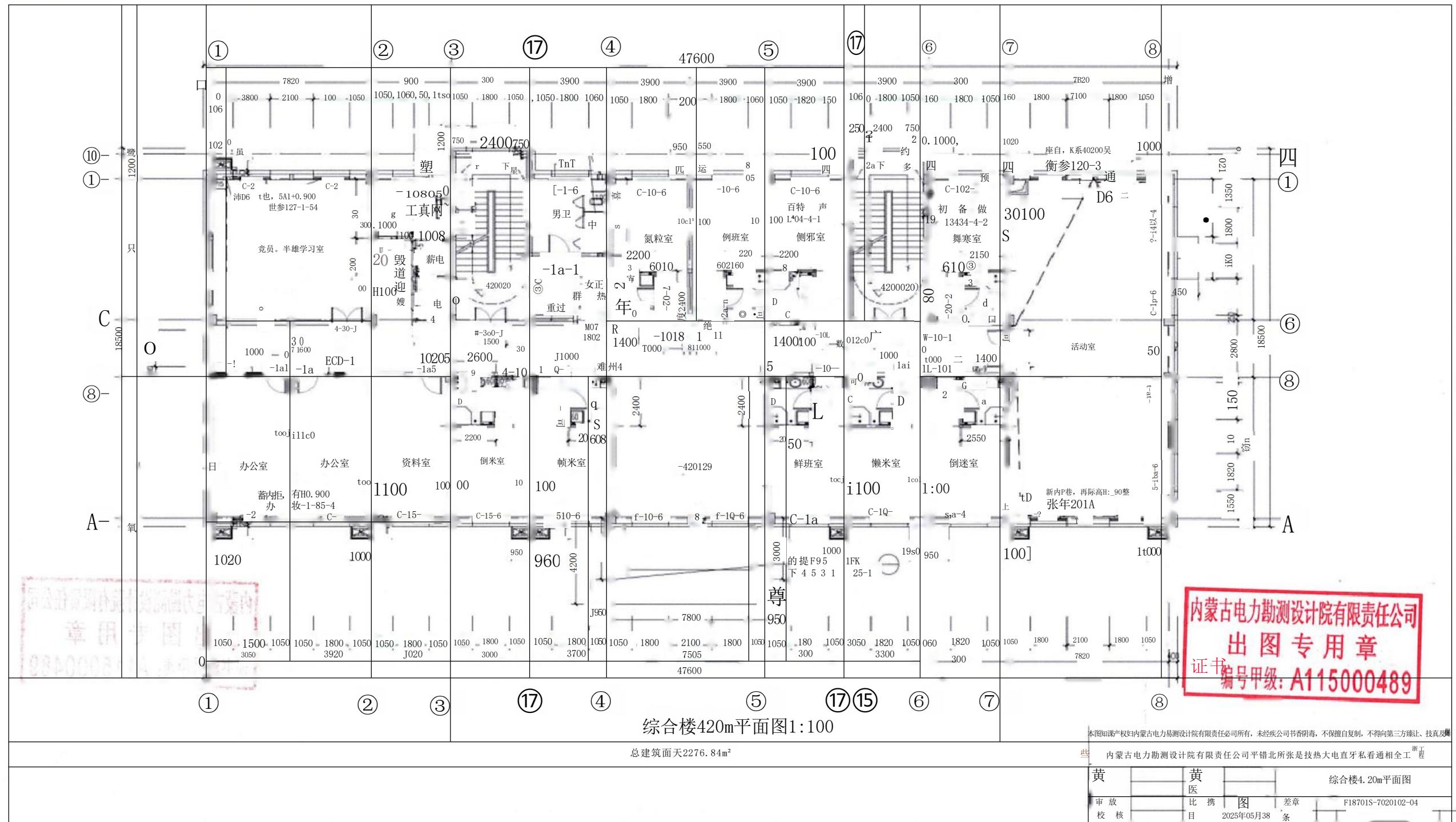
3、风场总平面



内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
出图专用章
证书编号甲级: A115000489

二、建筑

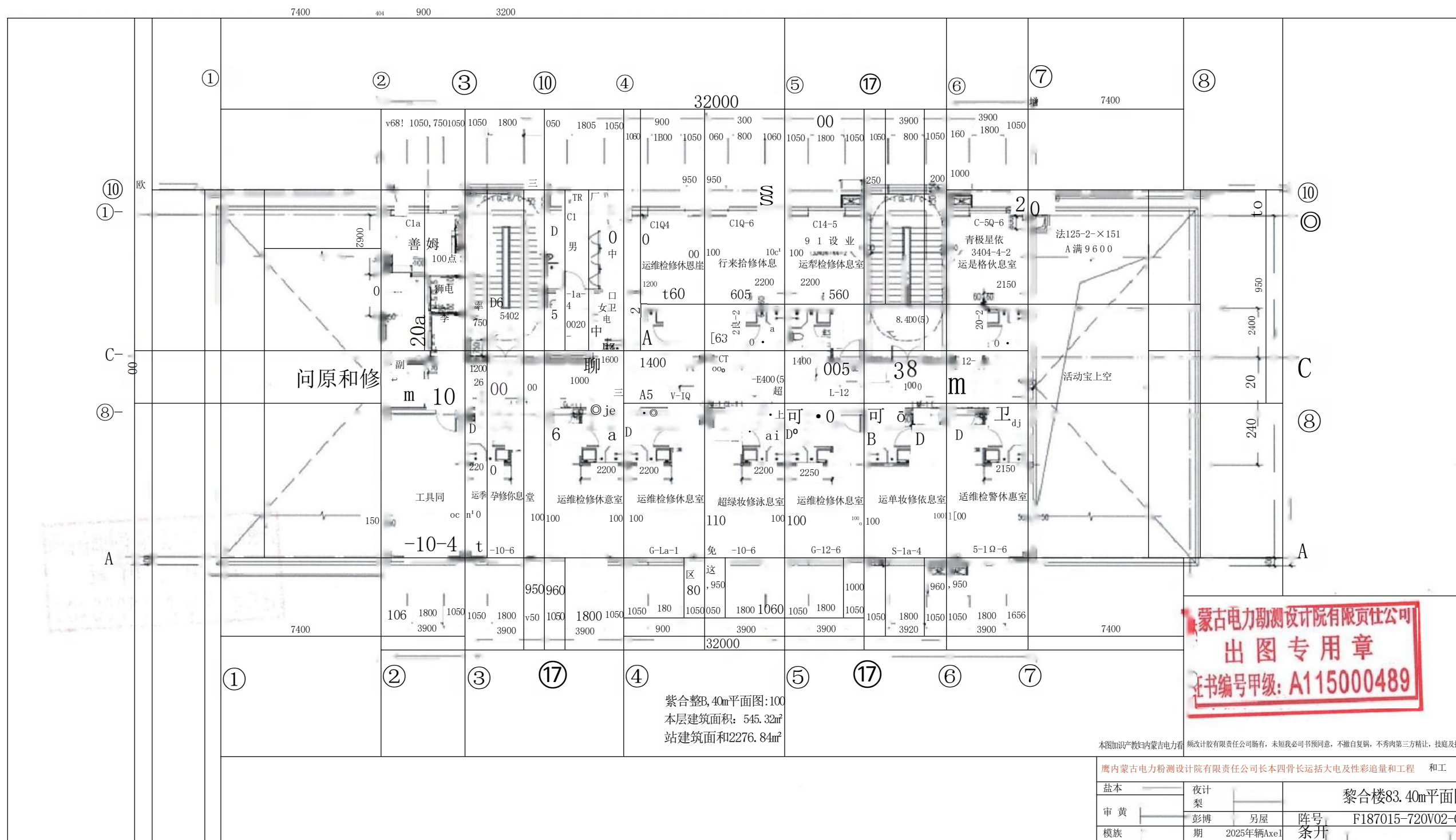
1、综合楼



综合楼二层平面图

二、建筑

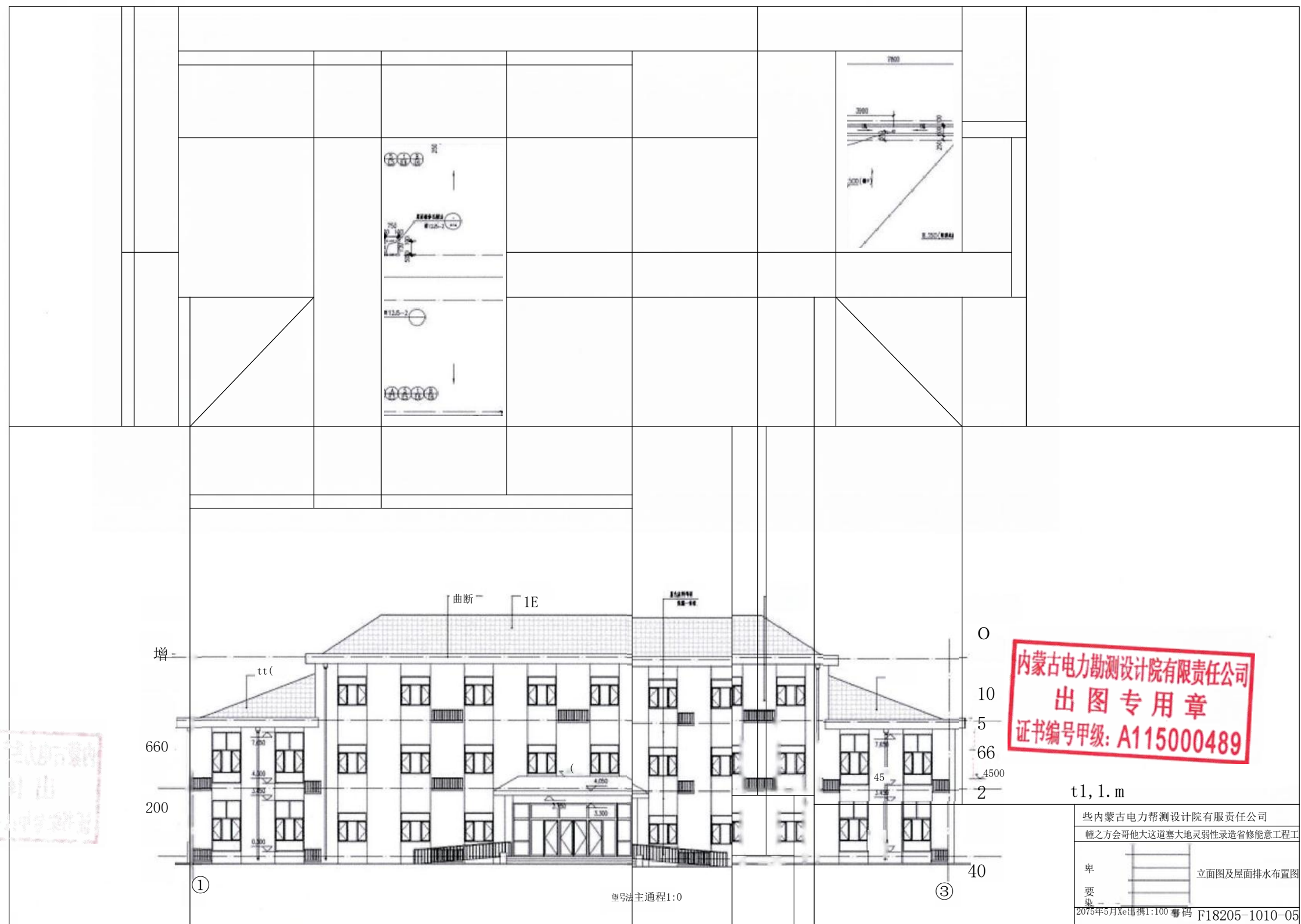
1、综合楼



综合楼三层平面图

二、建筑

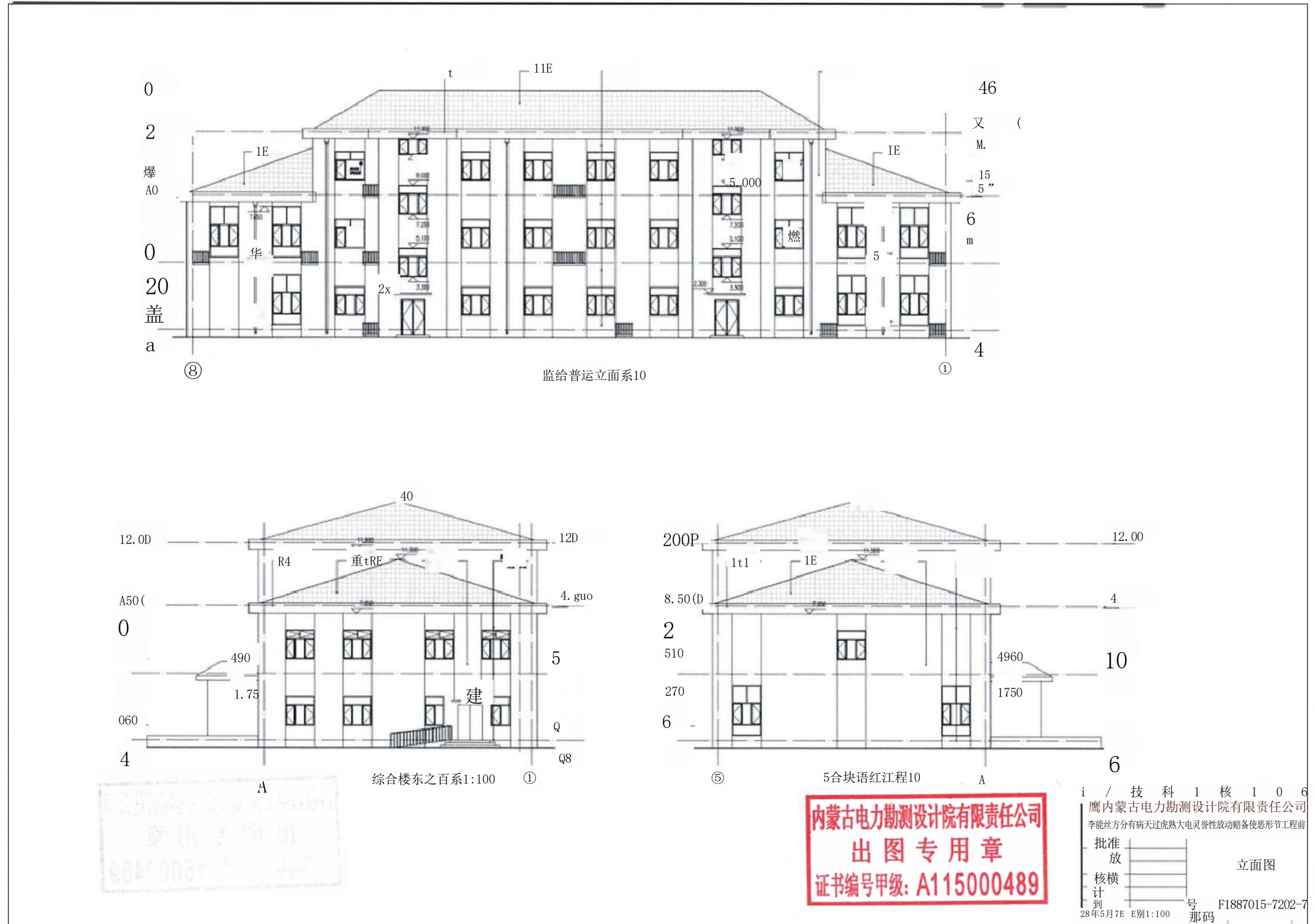
1、综合楼



综合楼屋顶平面图及立面图

二、建筑

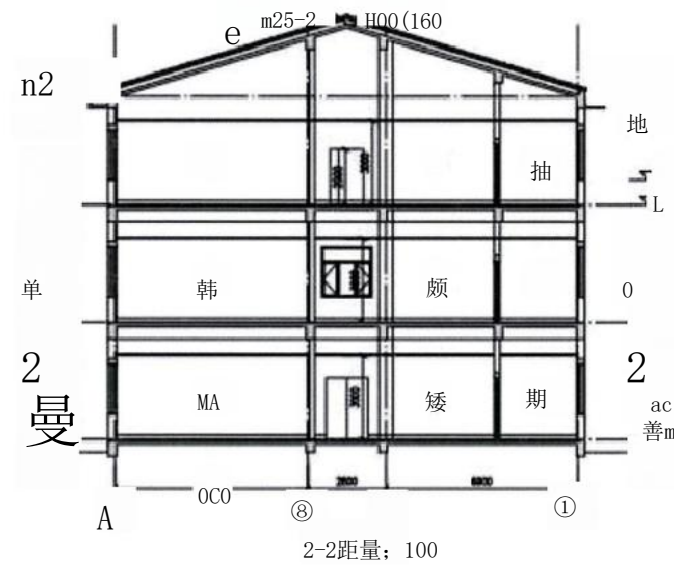
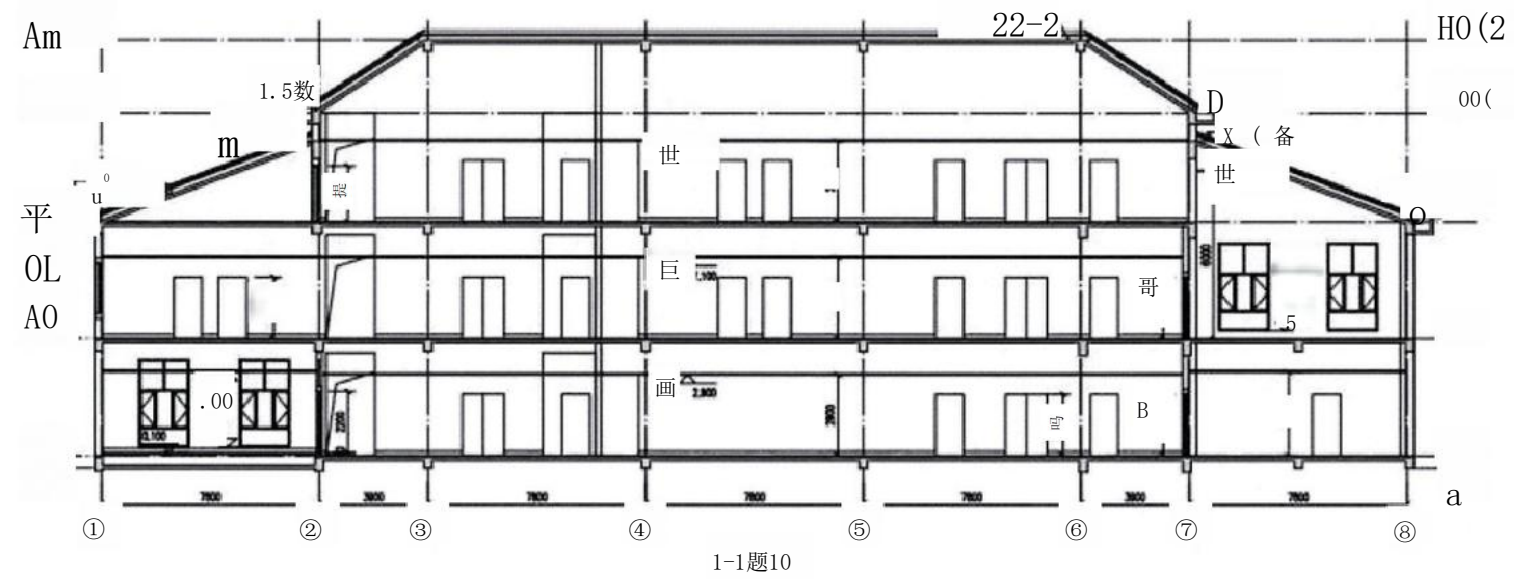
1、综合楼



综合楼立面图

二、建筑

1、综合楼



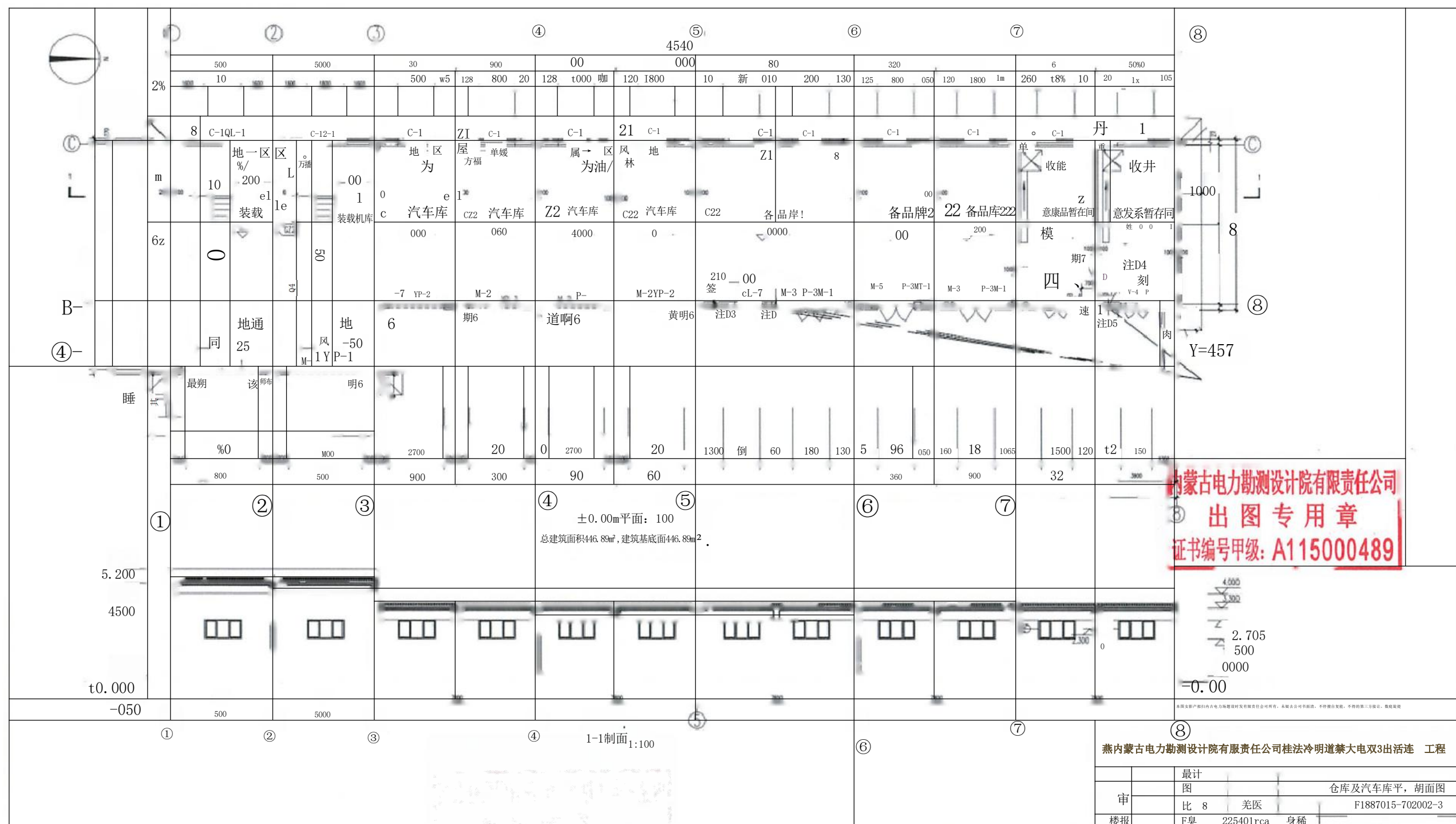
江 IM 1 刻 到 形
 严肉聚古电力蔚道最计院有服责任公司
 出形化头地旗大电天势性重蛙着角脉企测工程工

面图
 F1887015-7020102-08
 202545月E乙侧: 100

综合楼剖面图

二、建筑

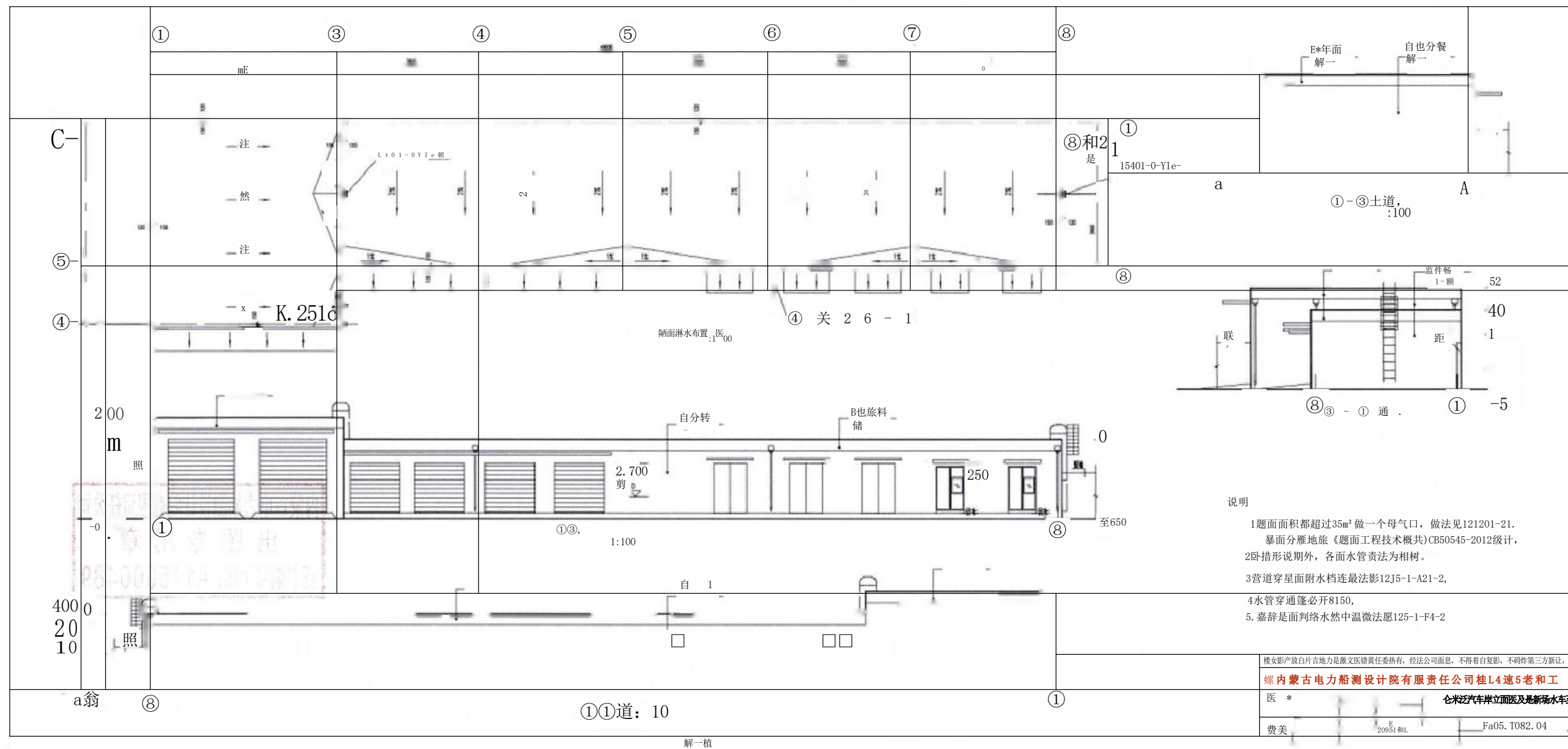
2、仓库及汽车库



仓库及汽车库平面剖面图

二、建筑

2、仓库及汽车库

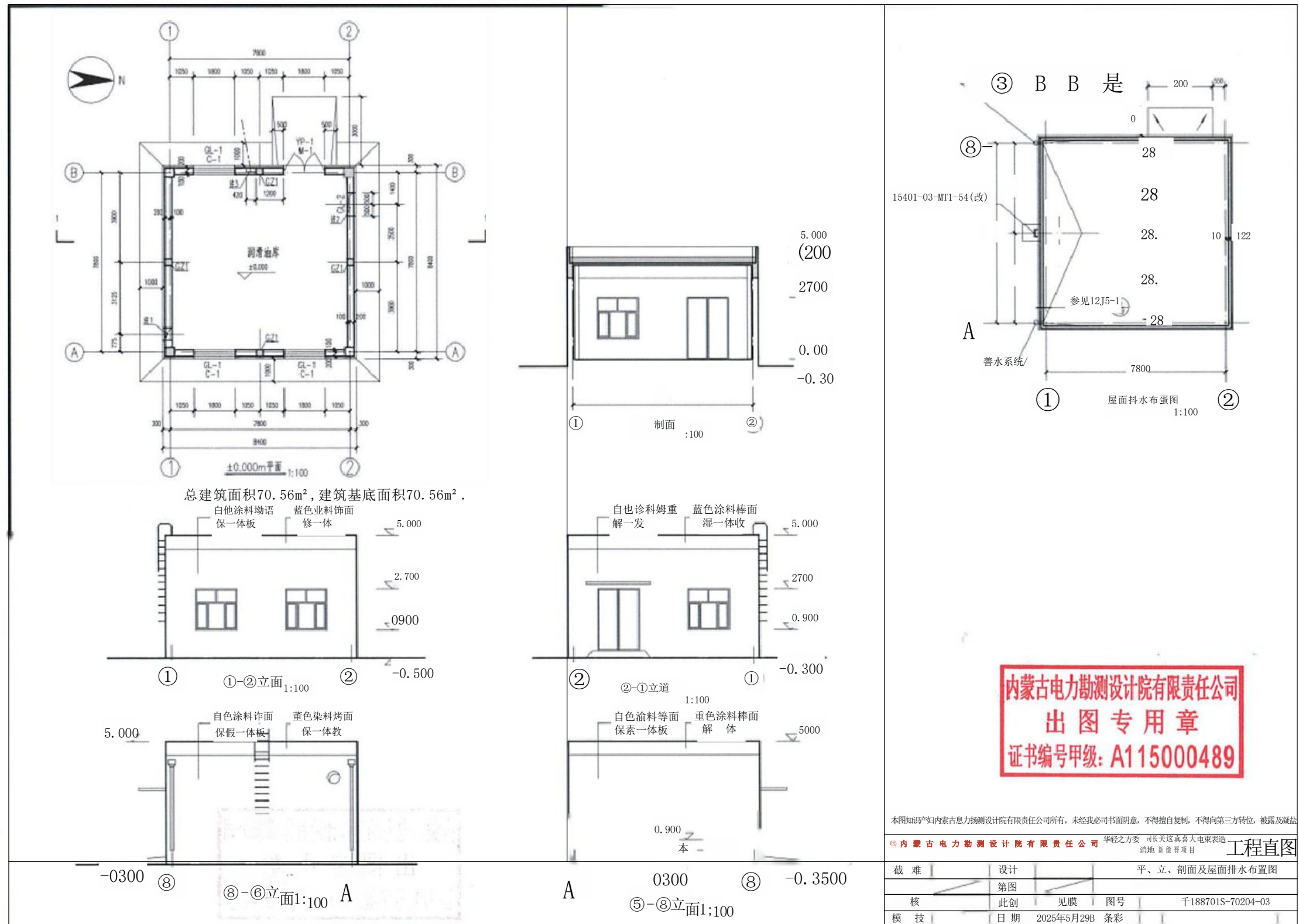


内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
 出图专用章
 证书编号甲级: A115000489

仓库及汽车库立面及屋面图

二、建筑

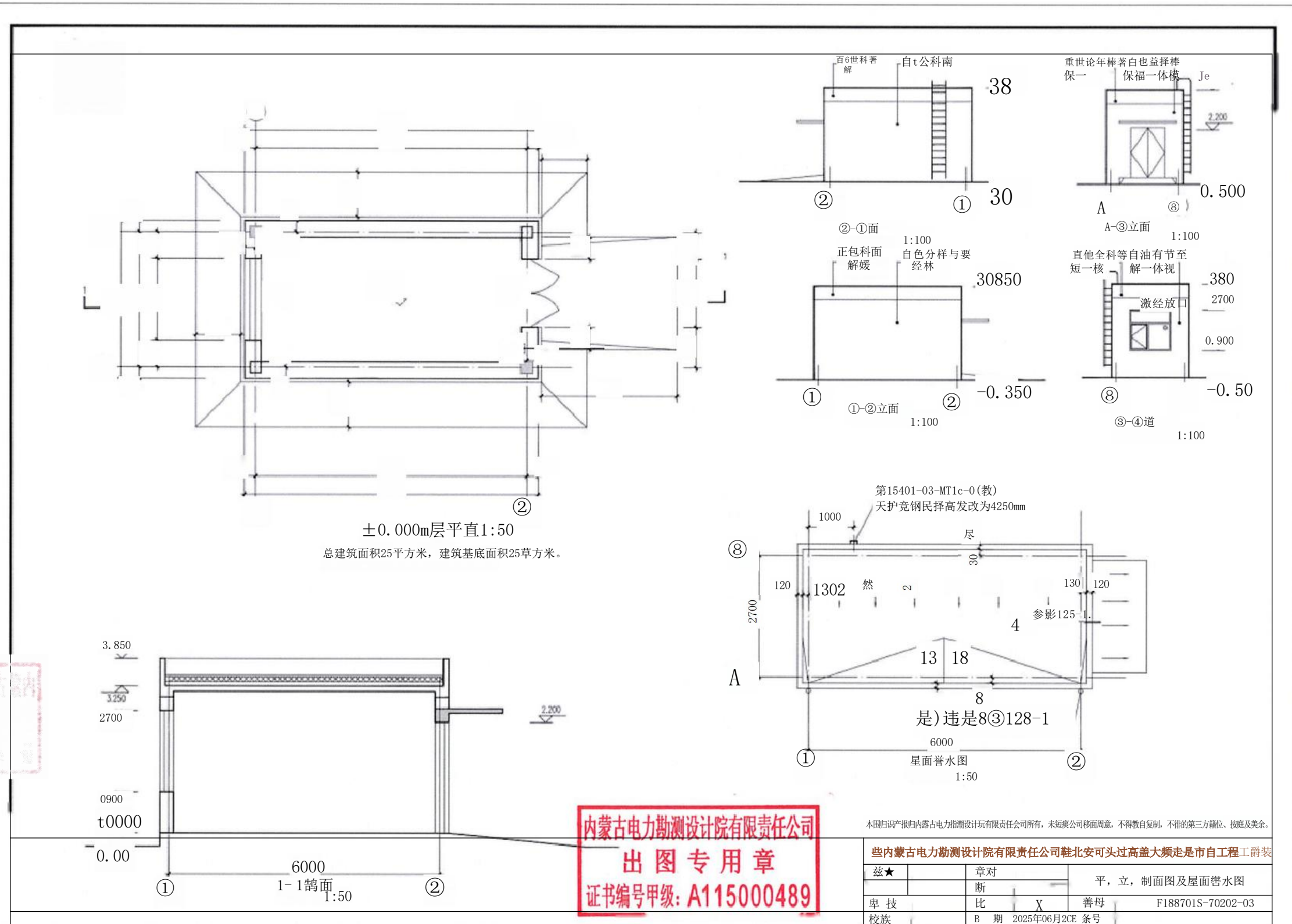
3、润滑油库




润滑油库平面、立面、剖面图

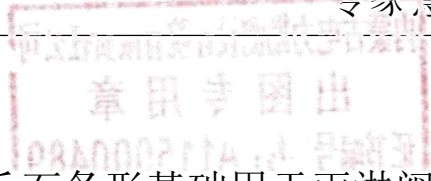

二、建筑

4、雨淋阀室



雨淋阀室平面、立面、剖面图

序号	专家意见	整改情况
1	建议增加设计依据，如行业设计规范等。	已添加行业设计规范，详见第64页。 
2	雨淋阀室(火灾危险戊类)采用砖混结构，基础为毛石条形基础，需核实砖混结构是否满足二级耐火等级的墙体耐火极限要求(戊类厂房二级耐火等级墙体耐火极限>0.5h)，方案中未明确结构耐火性能参数。	已修改，雨淋阀室外墙厚370mm，均采用MU10非粘土烧结多孔砖，M7.5混合砂浆砌筑。耐火极限10.50h，满足耐火等级二级要求 详见第66页五、主要建筑物布置、建筑面积、结构型式
3	消防水源与排水系统设计缺失：方案未明确消防水池有效容积、消防水泵扬程、消防用水量等核心参数，排水分析仅标注排水方向，未明确消防排水的收集、处理方式，可能导致消防废水污染土壤或地下水。	地埋消防水池有效容积不小于324m ³ ，消防泵设计参数：流量Q=432m ³ /h H=0.80MPa N=132kW n=2900r/min。室外消防设计用水量为15L/s，室内消防设计用水量为15L/s，火灾延续时间为3h，站区最大一次消防用水量约为324m ³ 。变压器消防排水由事故排油管排至事故油池，经油水分离后排入消防排水井，人工定期清理。
4	功能分区与流线组织冲突：生产区(北侧)与生活区(南侧)用围栅隔开，但润滑油品库(丙类危险场所)布置在生活区一体化泵站北侧，与综合楼(公共建筑)距离仅29.1米，未考虑危险化学品储存对生活区域的安全影响。	在《风电场设计防火规范》NB 31089-2016表5.1.1中材料库、工具间有可燃物的归为丙类建筑(火灾危险性分类)未包含危险化学品储存，且在《风电场设计防火规范》NB 31089-2016表5.1.7中丙、丁、戊类建筑物与办公生活建筑的防火间距最大不应小于14m。本项目润滑油品库和综合楼距离29.1米，满足上述规范中要求的最大不应小于14m。
5	运维检修流线与主要人行流线交叉，未设置独立的检修通道，可能影响运营效率与安全。	生活区中除道路外的其他区域都做了硬化，因此生活区的行人活动范围不仅限于主要人行流线；生活区与生产区的分界处都设立了围栅，且在过道路处都设置了铁质大门，当生产区的设备出现故障时，才会有大型车辆进入生产区。因此不影响运营效率与安全。

序号	专家意见	整改情况
6	 <p>毛石条形基础用于雨淋阀室，需核实毛石材料在低温环境下的抗冻性，避免冻胀导致基础开裂。</p>	<p>已做内容调整，依据本工程地质，拟建场地勘探最大深度15.0m范围内未见地下水，场地内最大冻深范围内地基土不冻胀，基础埋深按规范要求埋至冻深以下，毛石基础可满足要求。与现场配合反馈现场毛石不好采买，故将雨淋阀室基础改为C30混凝土条形基础，基础埋深-2.50m。</p>
7	<p>方案采用电采暖方式未明确采暖负荷计算、电采暖设备选型(如是否为蓄热式电采暖)及供电线路负荷匹配性。</p>	<p>热负荷：采暖负荷计算初步设计阶段采用面积指标法估算。施工图阶段会补充详细的热负荷计算书，包括计算依据、公式、参数取值及结果等。 电采暖设备选型：结合工程实际、电价政策等采用直热式电暖器采暖，满足规范要求。 电采暖的配电容量，经电气专业复核供电线路负荷匹配性满足采暖系统总用电负荷要求。</p>
8	<p>220kV GIS室预制舱、35kV配电室预制舱采用户内布置，未明确高压设备与周边建筑的安全距离、接地系统设计参数(如接地电阻值)及防雷保护措施。</p>	<p>220kV预制舱和35kV预制舱与周边建筑物的距离在总的部分卷册图纸中F188701S-D0101-02升压站电气总平面图中已经示意，安全距离满足规范要求；接地电阻值及相关防雷保护措施详见升压站防雷卷册F188701S-D0106-01、02图纸及接地计算书，设计满足规范要求。</p>
9	<p>继电保护间布置在35kV预制舱二层，未说明上下层防火分隔措施，可能存在电气火灾蔓延风险。</p>	<p>本项目F188701S-D0119站区电缆敷设卷册中同时设计同步与施工单位和业主单位对接此部分内容按照相关规范执行闭合。</p> 
10	<p>补充颠覆性排查文件</p>	<p>详见9-48页</p>
11	<p>补充项目建设后对生态环境保护措施等内容</p>	<p>加强施工期环境管理，落实各项污染防治措施，尽量减少作业区周围草地破坏施工结束后对施工现场进行综合整治，种植事宜当地生长的草种，恢复植被。</p>