

张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活
性炭建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口亿新中科科技有限公司

编制日期：2024 年 11 月

目 录

前 言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.2 建设内容	4
2.3 工艺流程	5
2.4 劳动定员及工作制度	6
2.5 公用工程	7
2.6 环评审批情况	8
2.7 项目投资	8
2.8 项目变更情况说明	8
2.9 环境保护“三同时”落实情况	9
2.10 验收范围及内容	9
3 主要污染源及治理措施	10
3.1 施工期主要污染源及治理措施	12
3.2 运行期主要污染源及治理措施	12
4 环评主要结论及环评批复要求	17
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
4.2 审批部门审批意见	17
4.3 审批意见落实情况	19
5 验收评价标准	21
5.1 污染物排放标准	21
5.2 总量控制指标	22
6 质量保障措施和检测分析方法	22
6.1 检测分析方法	23
7 验收检测结果及分析	25
7.1 检测结果	25
7.2 检测结果分析	27
8 环境管理检查	28
8.1 环保管理机构	29
8.2 施工期环境管理	29
8.3 运行期环境管理	29
8.4 社会环境影响情况调查	29
8.5 环境管理情况分析	29
9 结论和建议	21
9.1 结论	21
9.2 建议	22

前 言

张家口亿新中科科技有限公司是一家创新型科技公司，与中国科学院和部分科研单位有着紧密合作。公司致力于“科技成果转化和规模产业化”，在催化技术与绿色过程、功能高分子材料等领域形成了较高的创新水平和突出的应用特色，逐步要发展成为以新材料、新型改性材料、新型环保材料领域的技术创新和产业发展为重点的高新技术企业。建设单位投资 1000 万元在河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区建设 500 吨/年改性活性炭建设项目。

2023 年 12 月委托中恒鼎信项目管理（河北）有限公司 编制《张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目环境影响报告表》，该报告于 2024 年 3 月 21 日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审立字[2024]186 号。后续建设中上料工序、包装工序因距离较远无法使用一套环保处理设备，故增加一套环保设备，并于 2024 年 8 月 14 日在建设项目环境影响登记表备案系统进行《张家口亿新中科科技有限公司新增除尘设备项目》备案登记，登记编号：202413070500000049 号。

2024 年 8 月 14 日获取了排污登记表，登记编号：91130701073744713A002Y。

项目于 2024 年 8 月投入试运营，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2024 年 8 月参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2024 年 9 月 29 日-2024 年 9 月 30 日进行了竣工验收检测并出具检测报告中检字 BTYS20240078。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，（2021年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020年1月1日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2020）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

(16) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目环境影响报告表》（中恒鼎信项目管理（河北）有限公司，2023 年 12 月）；

(2) 张家口市行政审批局关于《张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目环境影响报告表》的审批意见，张行审立字[2024]186 号，2024 年 3 月 21 日；

(3) 2024 年 8 月 14 日在建设项目环境影响登记表备案系统进行《张家口亿新中科科技有限公司新增除尘设备项目》备案登记，登记编号：202413070500000049 号。

(4) 环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目		
建设单位	张家口亿新中科科技有限公司		
法人代表	李开祥	联系人	李开祥
通信地址	张家口市宣化区顾家营镇半坡街（工贸小区）供电所南 50 米路东 2 号		
联系电话	13304719010	邮政编码	075100
项目性质	新建	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造
建设地点	河北省河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区		
占地面积	4000m ²	经纬度	东经 115°8'58.375" 北纬 40°32'41.370"
开工时间	2024 年 4 月	试运行时间	2024 年 8 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区。中心地理坐标为东经 115°8'58.375"，北纬 40°32'41.370"。项目东侧为空地，西南北侧为其他生产型企业。

项目所在地理位置图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.1.3 平面布置

项目总占地面积 4000 平方米，该厂房位于厂区内东部，厂区大门位于厂区西侧，项目平面布置详况见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

500 吨/年改性活性炭

2.2.2 主体设施建设内容

占地面积 4000 平方米，总建筑面积 1800 平方米，总建筑面积为 1800.00 m²，其中租用现有生产厂房 1600.00 m²及办公用房 200.00 m²；在生产厂房内改建出 600.00 平方米库房和 350.00 平方米辅助生产用。购置电加热炉 1 台、包装机 1

套、制氮机 1 套等主要生产设备，建设环保配套设施、化验设施及其他配套辅助设施。项目建成后年生产 500 吨/年改性活性炭。具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	建筑名称	数量	层数	建筑面积 m ²
1	生产车间	1	1	650
2	库房	1	1	600
3	辅助用房	1	1	350
4	办公用房	1	1	200
合计				1800

2.2.3 主要原辅材料

项目年用原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	消耗量	备注	来源
1	活性炭	t/a	600	袋装，粉末状	外购
2	氮气	t/a	25		制氮机生产
3	液氨	t/a	20	罐装，0.2t/罐，储存于氨气室	外购
4	氢二甲	t/a	0.01	用于检测改性活性炭的活性性能	外购 无机化合物
5	二氢钾	t/a	0.02		外购无机化合物
6	双甘磷	t/a	0.08		外购无机化合物
7	过氧化氢	t/a	0.05		外购
8	水	m ³	670.6	—	自来水管网
9	电	万 kwh	150	—	市政供电网

2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	原料混合罐	台	1	
2	上料机	台	1	
3	原料罐	台	1	
4	电加热炉	台	1	
5	喷淋设施	套	1	

6	过滤机	套	1	
7	制氮机	台	1	
8	氨气、氮气混合设施	套	1	
9	液氨汽化设施	套	1	
10	螺旋出料机	台	1	组成1套包装机
11	循环水箱	个	2	
12	包装机	台	1	

2.3 工艺流程

2.3.1 工艺流程

本项目为张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目，主要生产工艺及产物环节如下：

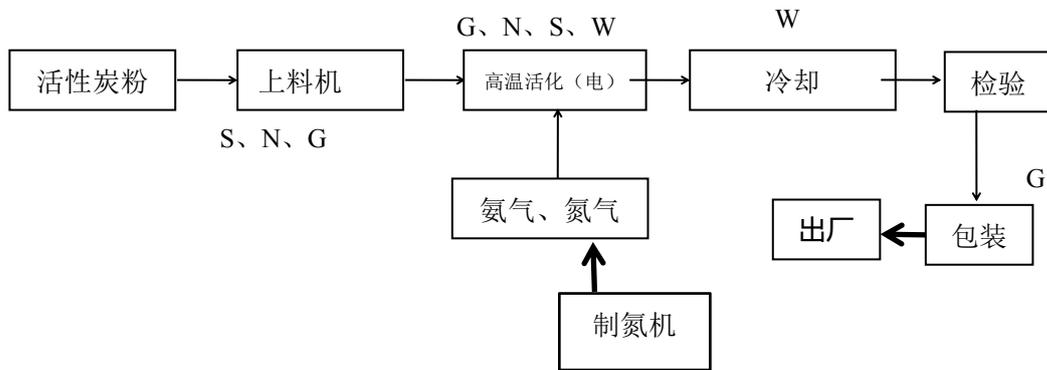


图 2-1 工艺流程及产污环节图

注：W 为废水、S 为固废、G 废气、N 为噪声

两种活性炭原料按比例混合用上料机将原料提升到电加热炉料仓。电加热炉进料端高，出料端低，坡度约为千分之五。电加热炉料仓内通入氮气作为保护气体，活性炭进入电加热炉后通过炉体旋转及翻料板的作用，与工艺气体（氨气）充分接触进行氨基活化，并向电加热炉出口方向移动，工艺气体（氨气）从电加热炉出口方向通入与活性炭逆向接触。活化温度为 750~800℃，活化时间为 6~8 小时。经电加热炉活化后的活性炭通过带冷却设施的螺旋上料机输送到包装机料仓，经检验合格后，进入包装机包装，包装后进入成品库。炉内废气经电加热炉进料端废气出口排出，进入喷淋塔经水喷淋将废气中的少量过剩氨气和少量活性炭粉尘喷淋回收，活性炭粉尘经过滤机过滤后回收使用，喷淋水循环使用，在喷淋水箱上方设有氨味收集罩经 15 米高烟囱达标排放。上料间和包装间

在上料和包装过程中有少量活性炭粉尘逸出，在上料口上方和包装口上方有粉尘收集罩，逸出活性炭粉尘经收集罩收集后用除尘器风机抽到除尘器进行粉尘回收，回收粉尘作为原料回收使用，除尘器未能回收的微量粉尘经 15 米高的烟囱达标排放。

2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，每天 2 班，每班 12 小时。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

生活用水量为 600m³/a。

洗澡用水量为 48.8m³/a。

生产用水：生产过程用水主要为冷却用水、循环用水，循环水用量为 7m³/个,循环过程水量蒸发损耗，损耗补充量为循环水量的 2%即 0.14m³/个/d,42t/a。

实验室清洗用水，仅为实验室容器清洗废水，实验室器皿较小用水量约为 0.8m³/a。

(2) 排水

职工生活污水、洗澡污水产生量排入防渗化粪池由环卫部门定期清掏。冷却用水定时补充，循环使用，无废水产生，喷淋用水循环使用不外排。实验室清洗水全部和实验废液一起存入危废间交有资质公司处理。

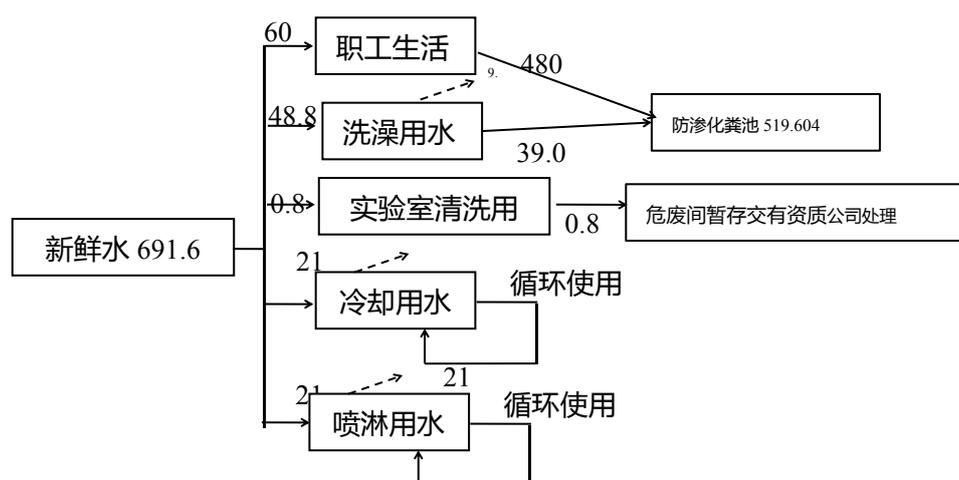


图 2-2 水平衡图 单位：m³/a

2.5.2 供电

项目年用电量为 1500000kW·h，用电由厂区变压器接入当地供电系统提供。

2.5.3 供热

项目生产车间用电加热炉散热，无需单独采暖，辅助用房冬季取暖采用电采暖设备。

2.6 环评审批情况

2023 年 12 月委托中恒鼎信项目管理（河北）有限公司 编制《张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目环境影响报告表》，该报告于 2024 年 3 月 21 日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审立字[2024]186 号。2024 年 8 月 14 日在建设项目环境影响登记表备案系统进行《张家口亿新中科科技有限公司新增除尘设备项目》备案登记，登记编号：202413070500000049 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 1000 万元，其中环境保护投资总概算 30.5 万元，占投资总概算的 3.05；实际总投资 1000 万元，其中环境保护投资 42 万元，占实际总投资 4.2%。

实际环境保护投资见下表 2-5 所示。

表 2-5 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资(万元)
废气	上料工序、包装工序	集气罩+布袋除尘器+不低于15米高排气筒	21.5
	喷淋工序	喷淋塔不低于15米高排气筒	10
废水	化粪池	防渗化粪池	1
噪声	设备噪声	厂房隔声、减振	7
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5
	危险废物	实验废液 危废暂存间	2
合计			42

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目在实际建设过程中与环评相比，建设内容与环评基本一致，不存在重大变更。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-6。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

项目	处理对象	污染物	环评治理效果	登记治理效果	治理效果	验收标准	落实情况
废气	上料、包装	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 (P1)	上料、包装各通过集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 (P1、P2)	排放浓度： 120mg/m ³ 排放速率： 3.5kg/h 排气筒高度 不低于 15m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	已落实
	回转炉废气	颗粒物	喷淋装置+15m高排气筒 (P2)	/	50mg/m ³ 排气筒高度 不低于 15m 30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 其他炉窑新建标准 50mg/m ³ , 河北省《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求	已落实
		氨		/	排放速率： 4.9kg/h; 排气筒高度： 15m	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准	已落实
	厂界无组织	颗粒物	上料车间和包装车间进行密闭	/	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度监控限值及颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 其他炉窑新建标准	已落实
		氨	生产装置密封、氨气室密闭、喷淋装置密闭运行	/	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准	已落实
废水	冷却水	SS	循环使用	/	不外排		已落实
	喷淋废水	氨氮	循环使用	/	不外排		已落实
	职工生活污水、洗	pH、COD、SS、	经化粪池处理后由环卫部门定期清	/	不外排		已落实

	澡废水	BOD ₅ 、氨氮	掏				
	实验清洗废水		全部和实验废液一起存入危废间交由有资质公司处理	/			已落实
噪声	生产设备及风机	噪声	选取低噪声设备、基础减振、厂房隔声	/	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	已落实
固体废物	布袋除尘器	除尘灰	回用于上料机充当原料	/	全部综合利用或妥善处置		已落实
	检验工序	不合格产品	返回回转炉重新焙烧活化	/			
	职工生活	生活垃圾	送环卫部门指定地点处置	/			
	危险废物	实验废液、实验清洗废水	暂存于危险废物暂存间	/			
其他	①生产车间和库房地面采取粘土铺底，再在上层用水泥进行硬化；②危废暂存间、氨气室、防渗旱厕要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；③厂区地面进行水泥硬化。						

2.10 验收范围及内容

验收范围：占地面积 4000 平方米。租赁厂房改建库房，、辅助生产用房的公辅设施。购置设备加热电炉、包装机、制氮机、上料机、原料混合罐等机械设备，建成后年产 500 吨改性活性炭。

①污水——项目运营期冷却、喷淋用水不外排；员工生活污水、洗澡废水排入厂区防渗化粪池，定期清掏，不外排，为具体为检查内容。

②噪声——生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，为具体检测内容。

③废气---项目生产无需供热，职工生活使用电供暖，不得新建燃煤设施。上料、包装工序产生的颗粒物经过有效处理设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中

二级标准限值要求；厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源颗粒物（其他）无组织排放标准；回转炉产生的废气须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒排放，颗粒物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求及《河北省工业炉窑综合治理实施方案》的要求，氨气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中标准要求。物料存储、运行和生产作业须在密闭厂房内，原料、产品堆存须按照《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）中相关要求采取有效防尘抑尘措施，为具体检测内容。

④固体废物——员工生活垃圾须分类收集，定期由环卫部门定期清运处置；除尘灰、不合格产品须统一收集后回用于生产；实验废液、实验清洗水须统一收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位清运处置。产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

⑥环境保护管理制度建设情况

⑦排污口标准化建设情况

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

项目施工期主要污染源包括废气、噪声、固体废物等，项目施工期间合理安排时间，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

本项目冷却水循环使用，不外排；喷淋废水循环使用，不外排；生活废水、洗澡废水依托化粪池处理后由环卫部门定期清掏，实验清洗废液全部和实验废液一起存入危废间交由有资质公司处理，不外排。



图 1 冷却循环池

3.2.2 废气

本项目上料工序、包装工序废气经集气罩收集后，分别送布袋除尘器处理，经 2 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放；回转炉废气经喷淋回收装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒（P3）排放。



图 2 上料除尘器+排气筒



图 3 包装除尘器+排气筒



图 4 喷淋循环池+排气筒

②无组织废气

本项目无组织废气为上料、投料未被收集粉尘、氨气储罐呼吸废气。

上料、投料未被收集粉尘，项目上料车间和包装车间进行密闭。

氨气储罐产生的氨气生产装置密封、氨气室密闭、喷淋装置密闭运行



图 5 封闭式厂房

原材料砂石由装载机装车、卡车运输，装卸过程中会产生扬尘。降低物料高度，对其进行苫布苫盖，产生的扬尘对周围为环境影响较小。

3.2.3 噪声

本项目噪声，通过采取选用低噪声设备、基础减振等措施可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显的不良影响。

3.2.4 固体废物

固体废物主要布袋除尘器产生的除尘灰，检验工序产生的不合格产品，以及职工生活产生的生活垃圾。除尘灰收集回用于上料机充当原料；不合格产品返回回转炉重新焙烧活化；生活垃圾送环卫部门指定地点处置，实验废液暂存于危废间定期委托有资质单位外运处置。

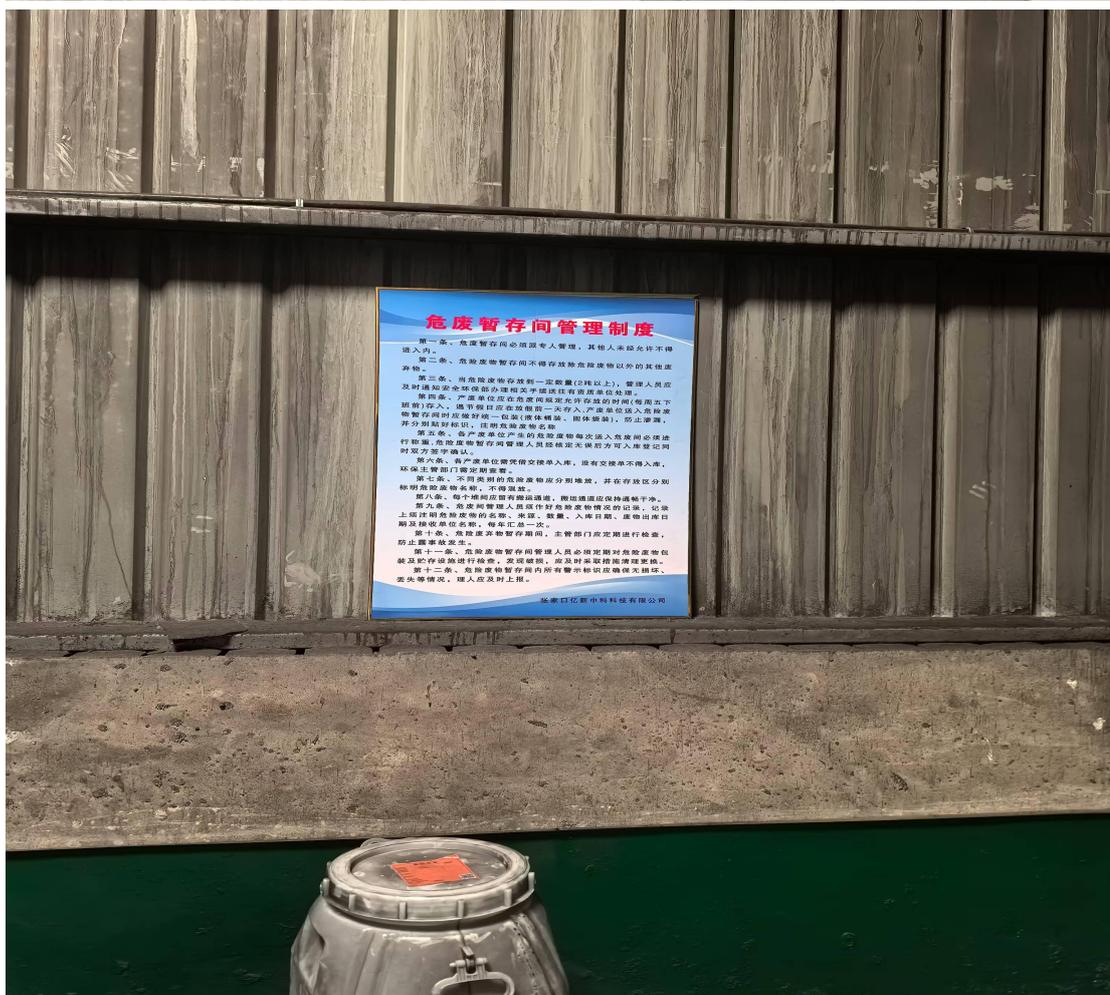


图 6 危险废物暂存间

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

1、项目概况

(1) 项目名称：张家口亿新中科科技有限公司 500 吨/年改性活性炭建设项目

(2) 建设单位：张家口亿新中科科技有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 工程投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 30.5 万元，约占总投资的 5%。

(5) 建设地点：本项目位于河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区，项目厂址中心坐标为北纬 40° 32' 41.370"、东经 115° 8' 58.375"。最近的敏感点为项目区东侧 103m 处的黄家堡村。

(6) 项目占地：占地面积 4000 平方米，总建筑面积 1800 平方米，总建筑面积为 1800.00 m²，其中租用现有生产厂房 1600.00 m²及办公用房 200.00 m²；在生产厂房内改建出 600.00 平方米库房和 350.00 平方米辅助生产用。

2、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

废水

本项目冷却水循环使用，不外排；喷淋废水循环使用，不外排；生活废水、洗澡废水依托化粪池处理后由环卫部门定期清掏，实验清洗废液全部和实验废液一起存入危废间交由有资质公司处理，不外排。

废气

本项目上料工序、包装工序废气经集气罩收集后，分别送布袋除尘器处理，经 2 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放；回转炉废气经喷淋回收装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒（P3）排放。

②无组织废气

本项目无组织废气为上料、投料未被收集粉尘、氨气储罐呼吸废气。

上料、投料未被收集粉尘，项目上料车间和包装车间进行密闭。

氨气储罐产生的氨气生产装置密封、氨气室密闭、喷淋装置密闭运行

原材料砂石由装载机装车、卡车运输，装卸过程中会产生扬尘。降低物料高度，对其进行苫布苫盖，产生的扬尘对周围为环境影响较小。

噪声

本项目噪声，通过采取选用低噪声设备、基础减振等措施可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显的不良影响。

固体废物

固体废物主要布袋除尘器产生的除尘灰，检验工序产生的不合格产品，以及职工生活产生的生活垃圾。除尘灰收集回用于上料机充当原料；不合格产品返回回转炉重新焙烧活化；生活垃圾送环卫部门指定地点处置，实验废液暂存于危废间定期委托有资质单位外运处置。

4.2 审批部门审批意见

具体审批意见见附件。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：张家口亿新中科科技有限公司。	建设单位不变
2	建设地点：河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区。	建设地点不变
3	项目占地 4000m ²	占地面积不变
4	项目总投资 1000 万元，其中环保总投资 30.5 万元。项目总占地面积 4000 平方米，租赁厂房，改建库房、辅助生产用房等公辅设施。购置电加热炉、包装机、制氮机、上料机、原料混合罐等机械设备，项目建成后年产 500 吨改性活性炭。	已落实
5	施工期 加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工场地和安排施工时间，在敏感点附近，应避免夜间施工，如需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防止措施，确保施工期噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13 / 2934-2019）中表 1 扬尘排放浓度限值要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。	已落实
6	项目洗澡废水、生活污水须统一排入防渗旱厕，定期由环卫部门清理处置，待城市污水管网接通后须无条件接入。冷却水、喷淋水循环使用，不外排。	已落实
7	运营期 项目生产无需供热，职工生活使用电供暖，不得新建燃煤设施。上料、包装工序产生的颗粒物经过有效处理设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源颗粒物（其他）无组织排放标准；回转炉产生的废气须经有效处理设施处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求及《河北省工业炉窑综合治理实施方案》的要求，氨气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准要求。物料存储、运行和生产作业须在密闭厂房内，原料、产品堆存须按照《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13 / T2352-2016）中相关要求采取有效防尘抑尘措施。	已落实

8	生优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	已落实
9	员工生活垃圾须分类收集，定期由环卫部门定期清运处置；除尘灰、不合格产品须统一收集后回用于生产；实验废液、实验清洗水须统一收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位清运处置。	已落实
10	按要求做好生产车间、危废间等措施防渗措施，确保不对地下水产生影响。	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

运营期上料、包装工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2要求无组织排放浓度限值要求及满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1其他炉窑新建标准。回转炉工序颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)及河北省工业炉窑综合治理实施方案。回转炉工序氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放要求，厂界氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准。标准值见表5-1。

表5-1 大气污染物排放标准

类别	标准值			标准来源
		mg/m ³	排放浓度： 120mg/m ³	
上料、包装工序	颗粒物	kg/h	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准要求
		mg/m ³	50	
回转炉工序	颗粒物	mg/m ³	50	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表1其他炉窑 新建标准及河北省《工业炉窑综合 治理实施方案》要求
	颗粒物	mg/m ³	1.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表3无组织排 放颗粒物排放限值
回转炉工序	氨气	kg/h	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2排放量限值
厂界	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2要求无组织 排放浓度限值要求
	氨气	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1新扩改建二级 标准

5.1.2 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

标准要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	2 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.3 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

5.2 总量控制指标

本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2024 年 9 月 29 日至 30 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。

6.1 检测分析方法

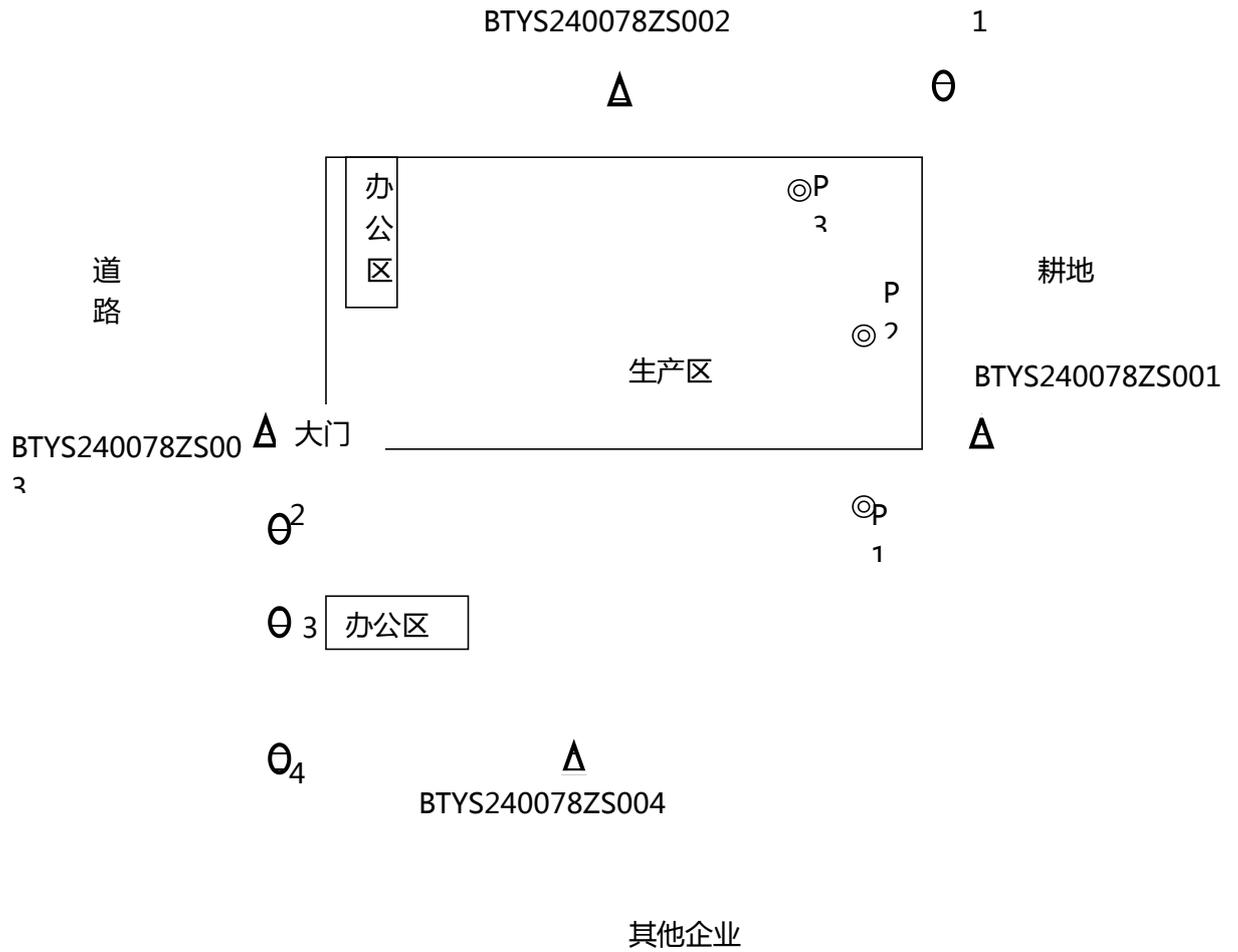
6.1.1 检测仪器分析方法及检出限

序号		检测项目	分析方法及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	有组织	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166 HF-5 恒温恒湿间 BTYQ-125 202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220D 分析天平 BTYQ-008
2		氨	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166 722 可见分光光度计 BTYQ-094
3	无组织	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160 HF-5 恒温恒湿间 BTYQ-125 AUY220D 分析天平 BTYQ-008
4		氨	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160 722 可见分光光度计 BTYQ-094

6.1.2 检测点位示意图

其他企业

北



备注：△：噪声检测点位 ⊙：无组织废气检测点位 ⊙P：有组织废气检测点位

图 6-1 监测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及限 值	达 标 情 况
		1	2	3	平均值		
上料工序 废气布袋 除尘器处 理后排气 筒 P1 2024.9.2 9	标干排气量 (Nm ³ /h)	941	917	895	918	/	/
	烟温 (°C)	26.1	26.6	26.4	26.4	/	/
	流速 (m/s)	4.4	4.3	4.2	4.3	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.2	5.4	5.8	5.8	GB16297-1996 ≤120	达 标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.005	0.005	GB16297-1996 ≤3.5	达 标
上料工序 废气布袋 除尘器处 理后排气 筒 P1 2024.9.3 0	标干排气量 (Nm ³ /h)	870	869	822	854	/	/
	烟温 (°C)	16.5	17.2	17.8	17.2	/	/
	流速 (m/s)	3.9	3.9	3.7	3.8	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.7	5.3	5.5	5.5	GB16297-1996 ≤120	达 标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.005	GB16297-1996 ≤3.5	达 标
备注	排气筒高度 15m, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						
包装工序 废气布袋 除尘器处 理后排气 筒 P2 2024.9.2 9	标干排气量 (Nm ³ /h)	1279	1267	1267	1271	/	/
	烟温 (°C)	26.7	25.4	24.9	25.7	/	/
	流速 (m/s)	8.6	8.5	8.5	8.5	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.3	4.9	4.4	4.9	GB16297-1996 ≤120	达 标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.007	0.006	0.006	0.006	GB16297-1996 ≤3.5	达 标
包装工序 废气布袋	标干排气量 (Nm ³ /h)	1219	1217	1203	1213	/	/

除尘器处理后排气筒 P2 2024.9.30	烟温 (°C)	24.7	24.7	25.1	24.8	/	/
	流速 (m/s)	8.1	8.1	8.0	8.1	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.4	4.7	4.9	4.7	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.006	0.006	GB16297-1996 ≤3.5	达标
备注	排气筒高度 15m, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						
喷淋塔处理后排气筒 P3 2024.9.29	标干排气量 (Nm ³ /h)	4066	4055	3903	4008	/	/
	烟温 (°C)	24.7	24.5	23.8	24.3	/	/
	流速 (m/s)	27.2	27.1	26.0	26.8	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.5	4.7	4.4	4.5	≤30	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.018	0.019	0.017	0.018	/	/
	氨浓度 (mg/m ³)	0.77	0.84	0.69	0.77	/	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	≤4.9	达标
喷淋塔处理后排气筒 P3 2024.9.30	标干排气量 (Nm ³ /h)	3932	4055	4028	4005	/	/
	烟温 (°C)	17.7	18.3	18.2	18.1	/	/
	流速 (m/s)	25.4	26.3	26.1	25.9	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.9	4.6	4.7	4.7	≤30	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.019	0.019	/	/
	氨浓度 (mg/m ³)	0.50	0.36	0.58	0.48	/	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.002	0.001	0.002	0.002	≤4.9	达标
备注	排气筒高度 15m, 颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 其他炉窑新建标准及河北省工业炉窑综合治理实施方案要求; 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 15m 高排气筒标准限值。						

7.1.2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项	检测点位	检测结果 (mg/m ³)				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		

目							况		
2024.9 .29	氨	上风向 1	0.04	0.07	0.06	0.18	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 新建二级标准 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标	
		下风向 2	0.10	0.14	0.15				
		下风向 3	0.16	0.13	0.18				
		下风向 4	0.12	0.11	0.12				
2024.9 .30		上风向 1	0.03	0.02	0.03	0.15			达标
		下风向 2	0.14	0.10	0.12				
		下风向 3	0.10	0.13	0.13				
		下风向 4	0.12	0.15	0.14				
2024.9 .29	总悬浮 颗粒物	上风向 1	0.194	0.188	0.197	0.454	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2无组织排放监控浓度限值 及《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表3标准限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$		达标
		下风向 2	0.454	0.307	0.292				
		下风向 3	0.336	0.382	0.352				
		下风向 4	0.266	0.392	0.382				
2024.9 .30		上风向 1	0.178	0.190	0.193	0.287			达标
		下风向 2	0.261	0.268	0.260				
		下风向 3	0.287	0.221	0.245				
		下风向 4	0.226	0.234	0.217				

7.1.3 噪声检测结果

表 7-3 噪声检测结果

时间	点位	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及 限值 GB12348-2008	达标 情况
		BTYS24007 8ZS001 东 厂界	BTYS24007 8ZS002 北 厂界	BTYS24007 8ZS003 西 厂界	BTYS24007 8ZS004 南 厂界		
2024.9. 29	昼 间	57.6	55.5	52.4	57.1	60dB (A)	达 标

	夜间	43.6	43.8	41.7	44.3	50dB (A)	达标
2024.9. 30	昼间	58.3	55.7	54.7	55.2	60dB (A)	达标
	夜间	46.3	46.9	45.3	44.5	50dB (A)	达标

7.2 检测结果分析

7.2.1 有组织废气检测结果

检测期间，该项目各环保设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

1、废气

该项目上料工序废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。该项目包装工序废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。该项目喷淋塔废气经喷淋塔处理后，通过 15m 高排气筒排放。经检测，上料废气处理后排放颗粒物最大浓度为 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。包装废气处理后排放颗粒物最大浓度为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。喷淋塔废气处理后排放颗粒物最大浓度为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 其他炉窑新建标准及河北省工业炉窑综合治理实施方案要求，氨最大浓度为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 15m 高排气筒标准限值。

7.2.2 无组织废气

经检测，该项目厂界无组织排放总悬浮颗粒物最大浓度为： $0.454\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 标准限值；厂界无组织排放氨最大浓度为： $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新建二级标准。

7.2.3 噪声检测结果

经检测，该项目东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 $52.4\text{-}58.3\text{dB (A)}$ ，夜间噪声值范围为 $41.7\text{-}46.9\text{dB (A)}$ ，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程施工期不进行土建施工，仅进行设备安装，在设备安装过程中负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

由经理兼职管理环境工作，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

张家口亿新中科科技有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订监测协议，对生产过程产生的废气、废水、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

我公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论

9.1 验收主要结论

9.1.1 验收内容概述

本项目位于河北省河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园区。中心地理坐标为东经 115°8'58.375"，北纬 40°32'41.370"。项目东侧为空地，西南北侧为其他生产型企业。

总占地面积 4000 平方米，总建筑面积 1800 平方米，总建筑面积为 1800.00 m²，其中租用现有生产厂房 1600.00 m²及办公用房 200.00 m²；在生产厂房内改建出 600.00 平方米库房和 350.00 平方米辅助生产用。年产 500 吨/年改性活性炭。实际总投资 1000 万元，其中环境保护投资 42 万元，占实际总投资 4.2%。

9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废水

本项目冷却水循环使用，不外排；喷淋废水循环使用，不外排；生活废水、洗澡废水依托化粪池处理后由环卫部门定期清掏，实验清洗废液全部和实验废液一起存入危废间交由有资质公司处理，不外排。

(2) 噪声

本项目噪声源通过采取选用低噪声设备、基础减振等措施东、西、南、北侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

(3) 废气

本项目上料工序、包装工序废气经集气罩收集后，分别送布袋除尘器处理，经 2 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放；回转炉废气经喷淋回收装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒（P3）排放。

②无组织废气

本项目无组织废气为上料、投料未被收集粉尘、氨气储罐呼吸废气。

上料、投料未被收集粉尘，项目上料车间和包装车间进行密闭。

氨气储罐产生的氨气生产装置密封、氨气室密闭、喷淋装置密闭运行

原材料砂石由装载机装车、卡车运输，装卸过程中会产生扬尘。

(4) 固体废弃物

固体废物主要布袋除尘器产生的除尘灰，检验工序产生的不合格产品，以及职工生活产生的生活垃圾。除尘灰收集回用于上料机充当原料；不合格产品返回回转炉重新焙烧活化；生活垃圾送环卫部门指定地点处置，实验废液暂存于危废间定期委托有资质单位外运处置。

(5) 结论

综上分析，本项目按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，该项目环保治理设施满足环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，项目环保设施建设运行情况正常，各项污染物达标排放，符合验收条件，建议通过环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：张家口亿新中科科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设	项目名称	张家口亿新中科科技有限公司张家口亿新中科科技有限公司500吨活性炭建设项目				项目代码	—				建设地点	河北省张家口市宣化区顾家营镇工贸园			
	行业分类（分类管理名录）	C3099 其他非金属矿物制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	年生产500吨/年改性活性炭				实际生产能力	年生产500吨/年改性活性炭。				环评单位	中恒鼎信项目管理（河北）有限公司			
	环评文件审批机关	张家口市行政审批局				审批文号	张行审立字[2024]186号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024.6				竣工日期	2024.9				排污许可证申领时间	2024年08月14日			
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—				本工程排污许可证编号	91130701073744713A002Y			
	验收单位	张家口亿新中科科技有限公司				环保设施监测单位	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司				验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	42				所占比例（%）	.0.42			
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	42				所占比例（%）	0.42			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	31.5	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	2.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）				
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	7200小时				
运营单位		张家口亿新中科科技有限公司				运营单位社会统一信用代码			91130701073744713A			验收时间	2024.11		
污染物达标与控制（建设项目填）	污染物	原有排放量	本期工程实际排放量（2）	本期工程允许排放量（3）	本期工程产生量（4）	本期工程削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放量（9）	全厂核定排放量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	排气量		/	/											
	颗粒物														
	排水量														
	COD														
	氨氮														
	SO ₂														
	NO _x														
与项目有关的特征污染物															

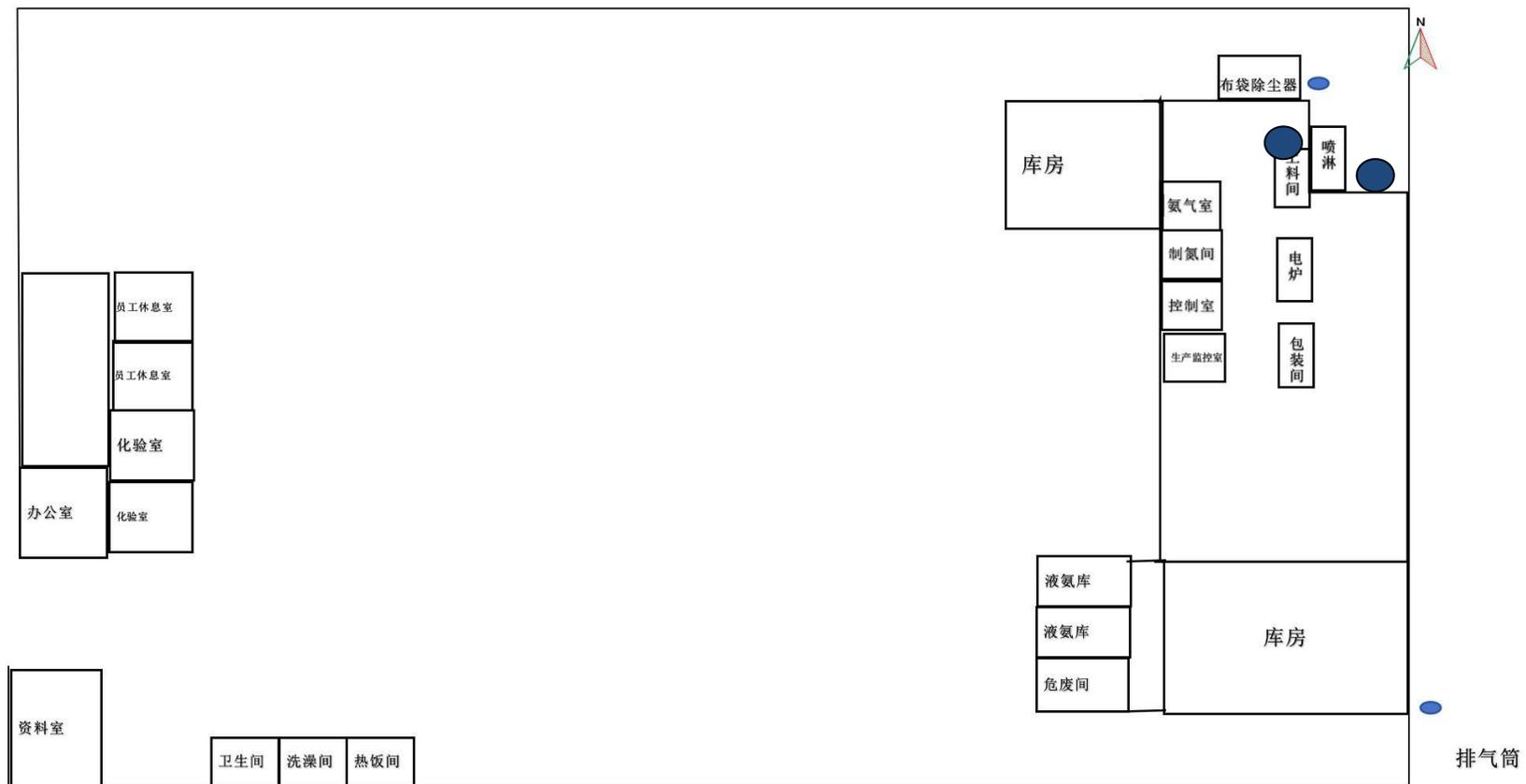
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克



附图 1 项目地理位置图 1 : 500



附图2 周边关系图 1: 27000



附图3 平面布置图 1: 1000