

张北县昌宏商品混凝土有限公司  
技术提升改造项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：张北县昌宏商品混凝土有限公司

编制单位：张家口浩研环保科技有限公司

编制日期：2024年10月

# 目 录

前 言.....	1
<b>1 验收编制依据.....</b>	<b>2</b>
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
<b>2 工程概况.....</b>	<b>4</b>
2.1 项目基本情况.....	4
2.2 建设内容.....	4
2.3 工艺流程.....	6
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
<b>3 主要污染源及治理措施.....</b>	<b>11</b>
3.1 施工期主要污染源及治理措施.....	11
3.2 运行期主要污染源及治理措施.....	11
<b>4 环评主要结论及环评批复要求.....</b>	<b>14</b>
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	14
4.2 审批部门审批意见.....	15
4.3 审批意见落实情况.....	15
<b>5 验收评价标准.....</b>	<b>17</b>
5.1 污染物排放标准.....	17
5.2 总量控制指标.....	17
<b>6 质量保障措施和检测分析方法.....</b>	<b>17</b>
6.1 检测分析方法.....	18
<b>7 验收检测结果及分析.....</b>	<b>20</b>
7.1 检测结果.....	20
7.2 检测结果分析.....	21
7.3 总量控制要求.....	22
<b>8 环境管理检查.....</b>	<b>22</b>
8.1 环保管理机构.....	23
8.2 施工期环境管理.....	23
8.3 运行期环境管理.....	23
8.4 社会环境影响情况调查.....	23
8.5 环境管理情况分析.....	23
<b>9 结论和建议.....</b>	<b>21</b>
9.1 结论.....	21
9.2 建议.....	22

## 附件

- 1、环评审批意见；
- 2、验收监测报告；
- 3、营业执照。

## 附图

- 1、本项目厂区所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围环境概况示意图；
- 3、本项目厂区平面布置图。

## 前 言

张北县昌宏商品混凝土有限公司成立于 2010 年，位于张北县油篓沟乡安定堡村，主要从事于商品混凝土加工、销售、沥青混凝土加工及销售等。

公司于 2010 年建设生产线 1 条，年产商品混凝土 6 万立方，取得张北县环境保护局关于《新建年产 20 万立方米混凝土项目环境影响报告表》批复，文号：(张环表[2010]43 号)；之后根据生产需求陆续建设 2 条混凝土生产线，未办理环评手续，属于未批先建，原张家口市环境保护局张北县分局于 2018 年 7 月 31 日对建设单位进行了处罚，建设单位收到处罚决定后积极整改，并于 2018 年 12 月 20 日缴清了罚款，于 2019 年取得张家口市行政审批局关于《年产 20 万立方米混凝土项目环境影响报告表》批复，文号：(张行审立字[2019]26 号)；2019 年 11 月委托张家口市浩研环保科技有限公司编制了该项目的竣工环境保护验收报告，并于 2020 年 1 月 22 日取得张家口市行政审批局出具的验收意见，文号：(张行审立字[2020]102 号)；

张北县昌宏商品混凝土有限公司技术提升改造项目于 2024 年 8 月编制完成了环评报告表，并于 2024 年 9 月 30 日张家口市行政审批局出具了批复（张行审立字[2024]631 号）。

项目于 2024 年 10 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 10 月环境保护厅《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，同时我公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2024 年 10 月 22 日-2024 年 10 月 24 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（BTYS20240085）号。

# 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 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (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、处置场污染控制标准》（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)张北县昌宏商品混凝土有限公司《技术提升改造项目环境影响报告表》(张家口瑞研环保科技有限公司,2024年8月);

(2)张北县昌宏商品混凝土有限公司《技术提升改造项目环境影响报告表》的审批意见,张经审立字[2024]631号,2024年9月30日;

(3)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	张北县昌宏商品混凝土有限公司技术提升改造项目		
建设单位	张北县昌宏商品混凝土有限公司		
法人代表	张辉	联系人	张辉
通信地址	张家口市张北县油篓沟乡安定堡村		
联系电话	18831338851	邮政编码	075600
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	张家口市张北县油篓沟乡安定堡村		
占地面积	14007m <sup>2</sup>	经纬度	114 度 46 分 0.211 秒 41 度 05 分 43.916 秒
开工时间	2024 年 9 月	试运行时间	2024 年 10 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市张北县油篓沟乡安定堡村。中心地理坐标为北纬 41 度 05 分 43.916 秒，114 度 46 分 0.211 秒。项目最近敏感点为西北侧 460m 蒙古营村。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

#### 2.1.3 平面布置

企业全厂布局在功能分区明确；大门位于东侧，生产车间位于厂区东侧，原生产线位于厂区北侧，本次扩建生产线位于厂区的西侧，项目的平面布置既考虑了生产的紧凑性，也兼顾了原料及产品运输，平面布置合理，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

项目生产规模为新增产能混凝土 10 万立方米，增加后总厂产能达到 30 万立方米。

#### 2.2.2 主体设施建设内容

本次扩建项目不新增用地，位于河北省张家口市张北县油篓沟乡安定堡村，具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目		组成
1	主体工程		新增一条 180 混凝土生产线
2	公用工程	供水工程	依托本公司现有供水系统
		排水工程	依托现有
		供电工程	依托现有供电系统
3	环保工程	废气	①筒仓顶呼吸粉尘：产生的粉尘分别经各仓顶脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放(P1)。 ②搅拌工序产生的粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放(P2)。 ③原料堆存产生的粉尘：采用封闭的一体车间，产生的粉尘不会向外扩散，车间内通过喷淋抑尘、增加雾炮装置，减少粉尘产生。
		废水	生活污水排入旱厕，由环卫部门定期清运处置；清洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀后回用于生产，不外排。
		噪声	厂房隔声、采用低噪声设备、基础减震
		固废	职工生活垃圾统一收集后，由当地环卫部门定期清运；沉淀池沉淀砂石回用于生产；除尘除尘灰收集后回用于生产，不外排；

### 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	年用量 (t/a)	备注
1	水泥	30000	/
2	石子	50000	
3	沙子	20000	
4	粉煤灰	300	
5	水	6034.75	
6	电	40000	

### 2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	搅拌机	KTSA6750/4500	1	台
2	搅拌电机	75KW	2	台
3	电动滚筒	/	1	台
4	减速机	/	2	台

5	水泥仓	400t	2	台
6	粉煤灰仓	400t	2	台
7	螺旋输送机	/	4	台
8	脉冲除尘器	筒仓顶	4	台
9	布袋除尘器	搅拌楼	1	台

## 2.3 工艺流程

①配料：对原材料进行正确称量。

②投料：原料计量斗根据指令控制比例后卸在传输皮带上然后运入搅拌机。水泥、粉煤灰通过输送机输送至计量设备，经计量后进入搅拌机，水由清水称量系统抽入供给。

③搅拌和卸料：产品混凝土生产由搅拌机来完成，砂、石通过铲车送入搅拌机；所有原辅料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌。经过充分的搅拌，使水泥和砂子、石子的亲和力达到最大。搅拌到程序设定时间，主机自动开门卸料。

④卸料：在搅拌完成后，将产品装入混凝土运输车。

搅拌机、运输用的搅拌车和泵车需要每天冲洗一次，冲洗的泥沙和残余混凝土经过项目自建的沉淀池回收利用，冲洗后残留的水泥浆在搅拌池中搅拌均匀后重新送入搅拌站回用。

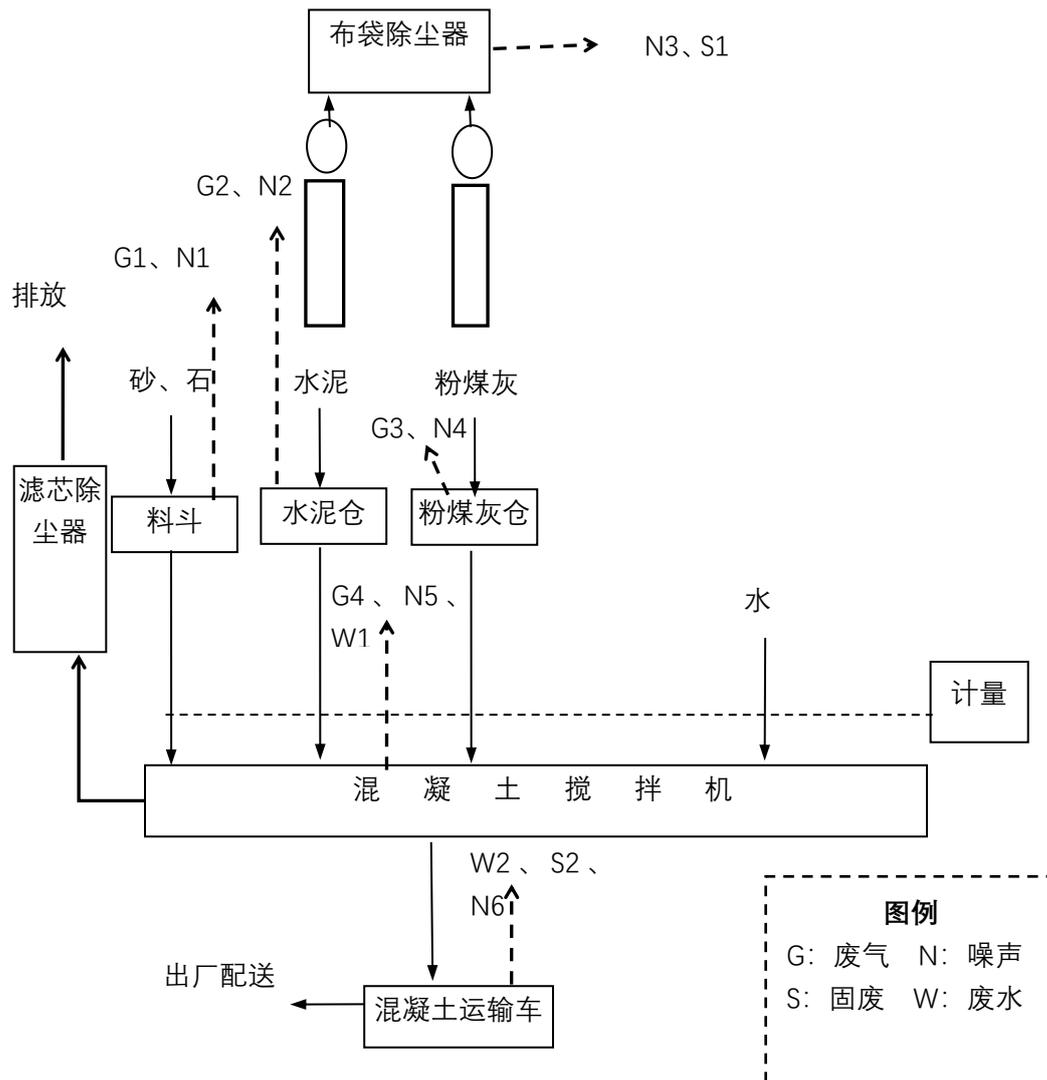


图 2-1 生产工艺流程及排污节点图

## 2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 22 人，工作制度为 1 班/天，每班 12 小时，年生产 210 天。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### (1) 给水

本项目无新增员工，无新增生活用水；根据甲方提供资料，预拌混凝土用水定额为  $0.06\text{m}^3/\text{m}^3$ ，生产用水  $6000\text{m}^3/\text{a}$ ；

搅拌机每天收工时清洗一次，用水量约为  $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗用水总量约为  $34.75\text{m}^3/\text{a}$ ；

#### (2) 排水

生产过程中混凝土拌和用水全部消耗进入产品，不外排；搅拌机清洗用水排入防渗

沉淀池，排污系数按 0.9 计算为 31.275m<sup>3</sup>/a，经初步沉淀后回用于生产。

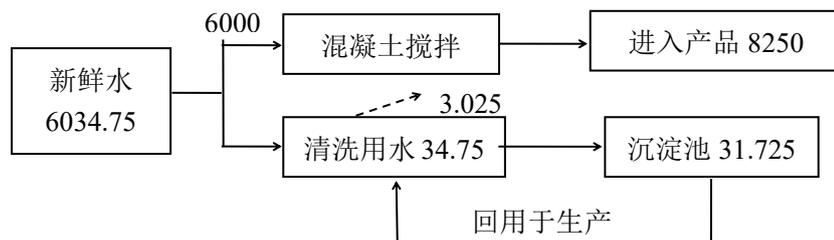


图 2-5 水量平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 2.5.2 供电

由市政供电管网提供。

### 2.5.3 供热

冬天不生产无需供暖，无生产用热。

## 2.6 环评审批情况

《张北县昌宏商品混凝土有限公司技术提升改造项目》于 2024 年 8 月编制完成了环评报告表，并于 2024 年 9 月 30 日张家口市行政审批局出具了批复（张行审立字[2024]631 号）。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 400 万元，其中环境保护投资总概算 50 万元，占投资总概算的 12.5%；实际总投资 400 万元，其中环境保护投资 50 万元，占实际总投资 12.5%。

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)	备注
废气	筒仓呼吸颗粒物	脉冲布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放	20	已建设
	搅拌颗粒物	布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放	10	已建设
噪声	设备运行噪声	防振基础、隔声屏障等减振降噪措施	20	已建设
废水	生产废水	沉淀池	/	已建设
固体废物	沉淀池砂石	回用于生产	/	已建设
	除尘灰	回用于生产	/	已建设
合计			50	

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和建设单位核实，项目建设内容均与环评及批复一致。

## 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	污染源	环保设施名称	排放物种类	排放限值	排放标准	落实情况
废水	清洗用水	沉淀池	-	不外排，回用于搅拌	不外排	已落实
	搅拌用水	--	-	不外排，随产品带走	不外排	已落实
颗粒物	筒仓呼吸颗粒物	分别经各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放(P1-P4)	有组织颗粒物	颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中颗粒物标准要求	分别经各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放(P1)
	搅拌颗粒物	布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放(P5)				经布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放(P2)
	无组织颗粒物	控制扬尘的封闭式料棚	无组织颗粒物	颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 无组织标准要求以及满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016)要求	已落实
噪声	生产设备	设备均选用低噪声设备,进行建筑隔声;定期检修,加强润滑	对各厂界噪声贡献值	昼间:60dB(A) 夜间:50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	已落实
固废	沉淀池砂石	回用于生产	/	不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	已落实
	除尘器收集颗粒物	回用于生产	/	不外排		

## 2.10 验收范围及内容

验收内容：本次扩建项目不新增用地，新增一条 180 混凝土生产线，扩建项目新增

产能混凝土 10 万立方米，增加后总厂产能达到 30 万立方米。

①废气——废气是否达标排放为具体检查内容。

②废水——废水是否达标排放为具体检查内容。

③噪声——厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——员工生活垃圾、一般工业固废为主要检查内容。

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。

### 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

项目租赁现有厂房，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 废气

筒仓呼吸颗粒物分别经集尘罩+各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放（p1）；搅拌颗粒物经集尘罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（p2）；无组织颗粒物通过控制扬尘的封闭式料棚。



图一 罐顶工序废气排放口（P1）



图二 搅拌工序废气排放口（P2）

### **3.2.2 废水**

项目生产过程中混凝土拌和用水全部消耗进入产品，不外排；搅拌机清洗用水排入防渗沉淀池，经初步沉淀后回用于生产。

### **3.2.3 噪声**

主要为设备运行噪声，设置减震基础、厂房隔声，保持良好的运转状态，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### **3.2.4 固体废物**

运营期固废的组成主要为一般工业固废。

- ①布袋除尘器除尘灰，收集后回用于生产；
- ②沉淀池砂石回用于生产。

## 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) 营运期环境影响评价结论

##### ①水环境

生产过程中混凝土拌和用水全部消耗进入产品，不外排；搅拌机清洗用水排入防渗沉淀池，经初步沉淀后回用于生产。

##### ②大气环境

上料、筒仓呼吸颗粒物分别经集尘罩+各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放；搅拌颗粒物经集尘罩+布袋除尘器+15m 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 新污染源大气污染物 15m 排气筒二级标准排放限值；无组织颗粒物通过控制扬尘的封闭式料棚，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

##### ③声环境

项目在运营期产生的噪声主要是设备运行噪声，各噪声源采用低噪声设备，安装减震基础，经减震基础、厂房隔声，厂界噪声满足《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。

##### ④固体废物

布袋除尘器除尘灰，收集后回用于生产；沉淀池砂石，收集后回用于生产；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

##### (2) 总量控制结论

总量控制指标申请建议值：本项目总量控制指标分别为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。

##### (3) 项目可行性结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求，选址合理；采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

#### 4.1.2 建议

- 1、各项环境保护措施落实到位。
- 2、加强企业内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各类污染防治设施长期稳定运行、达标排放。

#### 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

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：张北县昌宏商品混凝土有限公司。	建设单位不变
2	建设地点：张家口市张北县油篓沟乡安定堡村。	建设地点不变
3	项目不新增占地面积，对现有厂区内设备升级改造	占地及建筑面积不变
4	项目建成后年产 10 万立方米混凝土，全厂总产能为年产 30 万立方米混凝土。	产能不变
5	施工期 加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。 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它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场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)表 1 中标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。	已落实
6	项目清洗废水须经沉淀后回用于生产；生活污水须统一排入防渗旱厕，定期由环卫部门清理处置，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。	已落实
7	运营期 项目生产无需用热，不得新建燃煤设施。筒仓产生的颗粒物须经各自有效处理设施处理后通过各自 1 根 15 米高排气筒(P1-P4)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求；上料、搅拌产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒(P5)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求；厂界颗粒物浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 中无组织浓度限值要求。物料存储、运输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》(DB13/2352	筒仓产生的颗粒物分别经各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放(P1)，搅拌产生的颗粒物须经布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放(P2)

	—2016)要求采取有效的防尘抑尘措施。	
8	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，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	已落实
9	项目生活垃圾须分类收集，定期由环卫部门清理处置；除尘灰、沉淀池砂石须统一收集后回用于生产。	已落实

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

施工期扬尘排放浓度执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中扬尘排放浓度限值。

筒仓呼吸粉尘、搅拌楼搅拌粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1大气污染物最高允许排放浓度；

厂界拌合粉尘、物料、装卸堆存无组织粉尘排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2颗粒物无组织排放限值要求；

物料粉尘控制执行《河北省煤场、料渣场扬尘污染控制技术规范》，标准浓度限值见下表。

#### 5.1.2 废水

本项目生产过程中混凝土拌和用水全部消耗进入产品，不外排；搅拌机清洗用水排入防渗沉淀池，经初步沉淀后回用于生产。

#### 5.1.3 噪声

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准要求；

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

#### 5.1.4 固体废物

运营期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### 5.2 总量控制指标

根据环境保护“十四五”规划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：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 10 月 22 日至 10 月 24 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 有组织废气检测项目、分析及仪器设备表

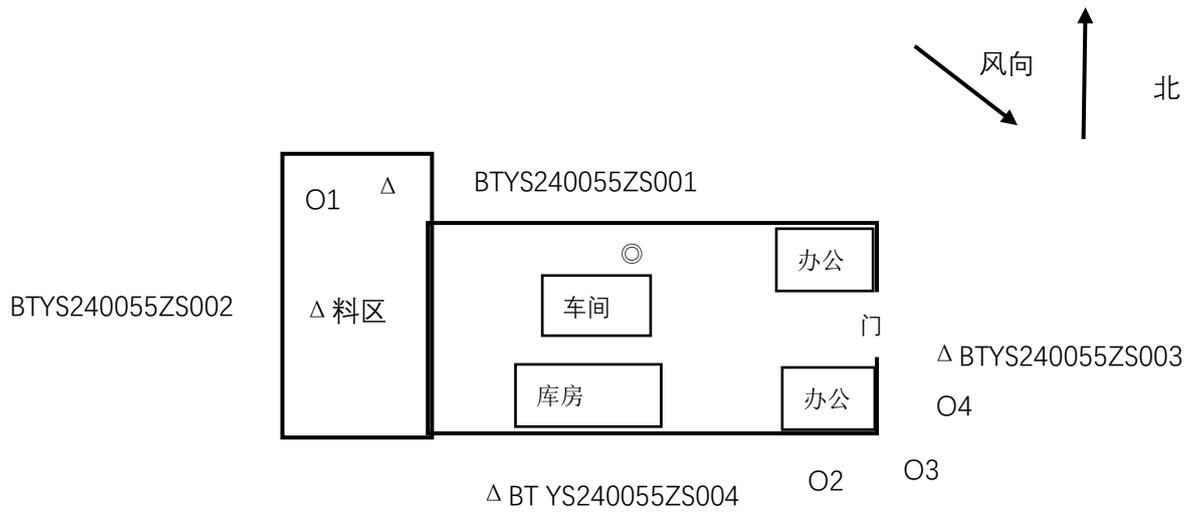
序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器名称及编号
1	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0	MK-1001 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 BTYQ-322
				HF-5 恒温恒湿室 BTYQ-125 202-1A 电热恒温烘箱 BTYQ-011 AUY220D 分析天平 BTYQ-008

#### 6.1.1 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器名称及编号
1	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	7ug/m <sup>3</sup>	海纳 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058、059、060、061 HF-5 恒温恒湿室 BTYQ-125 AUY220 分析天平 BTYQ-008

#### 6.1.2 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008)	声级计 AWA5680	BTYQ-051
			声校准器 WA6022A	BTYQ-316
			五要素手持气象站 JD-SQ5	BTYQ-312



备注：△：噪声检测点位；◎：有组织废气检测点；○：无组织废气检测点位。

#### 6.1.4 检测点位示意图

## 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

(1) 有组织废气检测结果

表 7-1 罐顶工序有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及限值 GB16297- 1996	达标情 况
			1	2	3	平均 值		
罐顶工序 排气筒检 测口 2024. 10.21	标干排气量	Nm <sup>3</sup> / h	1401	1357	1397	1385	/	/
	烟温	°C	10.9	10.5	10.1	10.5	/	/
	流速	m/s	15.3	14.8	15.2	15.1	/	/
	颗粒物实测 浓度	mg/ m <sup>3</sup>	2.4	2.2	1.9	2.2	10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.0033 6	0.0029 9	0.0026 5	0.0030 0	/	达标
罐顶工序 排气筒检 测口 2024. 10.22	标干排气量	Nm <sup>3</sup> / h	1450	1472	1493	1472	/	/
	烟温	°C	9.3	9.8	9.2	9.4	/	/
	流速	m/s	15.7	16.0	16.2	16.0	/	/
	颗粒物实测 浓度	mg/ m <sup>3</sup>	2.3	2.1	2.1	2.2	10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.0033 4	0.0030 9	0.0031 4	0.0031 9	/	达标

注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中水泥制造浓度限值。

表 7-2 搅拌楼工序有组织废气检测结果

检测点 位及 时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及限值 GB16297 -1996	达标 情况
			1	2	3	平均 值		
搅拌楼 工序排 气筒检 测口 2024. 10.21	标干排气量	Nm <sup>3</sup> / h	1256	1266	1258	1260	/	/
	烟温	°C	9.7	9.6	9.2	9.5	/	/
	流速	m/s	13.6	13.7	13.6	13.6	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.8	2.4	2.2	2.1	10	达标

	颗粒物排放速率	kg/h	0.00226	0.00304	0.00277	0.00269	/	达标
搅拌楼 工序排 气筒检 测口 2024. 10.22	标干排气量	Nm <sup>3</sup> / h	1402	1400	1389	1397	/	/
	烟温	°C	9.3	9.6	10.1	9.7	/	/
	流速	m/s	15.2	15.2	15.1	15.2	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	2.1	2.4	2.4	2.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.00294	0.00336	0.00333	0.00321	/	达标
注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制造浓度限值。								

## (2) 无组织废气检测结果

表 7-3 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )						执行标准限值
				1	2	3	4	平均值	最大差值	
2024.10.21	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	上风向1	0.179	0.187	0.199	0.211	0.194	0.217	0.5
			下风向2	0.238	0.273	0.316	0.348	0.294		
			下风向3	0.269	0.299	0.377	0.379	0.331		
			下风向4	0.297	0.328	0.359	0.396	0.345		
2024.10.22	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	上风向1	0.178	0.181	0.184	0.184	0.182	0.140	0.5
			下风向2	0.263	0.302	0.318	0.312	0.299		
			下风向3	0.295	0.266	0.276	0.324	0.290		
			下风向4	0.281	0.294	0.288	0.281	0.286		
注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2中颗粒物浓度限值。										

## 7.1.2 噪声检测结果

表 7-4 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
		BTYS2400 85ZS001 南厂界	BTYS2400 85ZS002 西厂界	BTYS2400 85ZS003 北 厂界	BTYS2400 85ZS004 东 厂界		
2024. 10.21	昼	55.1	58.3	56.5	57.7	60dB (A)	达标
	夜	42.9	45.3	44.6	43.8	50dB (A)	达标

备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 2.47m/s，夜间 2.56m/s； 主要声源：企业生产噪声。							
2024. 10.22	昼	55.4	58.2	56.8	56.3	60dB (A)	达标
	夜	42.9	45.3	44.8	44.3	50dB (A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 2.75m/s，夜间 2.51m/s； 主要声源：企业生产噪声。							

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 废气检测结果

#### (1) 有组织废气

经检测，本项目罐顶工序排气筒检测口低浓度颗粒物浓度最大值为 2.4mg/m<sup>3</sup>，搅拌楼工序排气筒检测口低浓度颗粒物浓度最大值为 2.4mg/m<sup>3</sup>，均符合标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中水泥制造浓度限值。

#### (2) 无组织废气

经检测，本项目厂界总悬浮颗粒物最大浓度差值为 0.217mg/m<sup>3</sup>，总悬浮颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中颗粒物浓度限值。

### 7.2.2 噪声检测结果

经检测，厂界东、南、西、北边界昼间噪声值范围为 55.1~58.3dB (A)，夜间噪声值范围为 42.9~45.3dB (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。

## 7.3 总量控制要求

本项目不涉及总量控制指标。

## **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。

张北县昌宏商品混凝土有限公司建立环境管理制度，对生产过程产生的废气、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

张北县昌宏商品混凝土有限公司位于河北省张家口市张北县油篓沟乡安定堡村，本次扩建项目不新增用地，项目生产规模为新增产能混凝土 10 万立方米，增加后总厂产能达到 30 万立方米。

项目实际总投资 400 万元，其中环境保护投资 50 万元，占实际总投资 12.5%。

#### 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) 废气

筒仓呼吸颗粒物分别经集尘罩+各仓顶脉冲除尘器+15m 高排气筒排放；搅拌颗粒物经集尘罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；无组织颗粒物通过控制扬尘的封闭式料棚。

##### (2) 废水

项目生产过程中混凝土拌和用水全部消耗进入产品，不外排；搅拌机清洗用水排入防渗沉淀池，经初步沉淀后回用于生产，不外排。

##### (3) 噪声

主要为设备运行噪声，设置减震基础、厂房隔声，保持良好的运转状态。

##### (4) 固体废弃物

运营期固废的组成主要为一般工业固废。

①生活垃圾定期由环卫部门清理处置；

②布袋除尘器除尘灰，收集后回用于生产，沉淀池砂石回用于生产。

##### (4) 总量控制要求

本项目不涉及总量控制指标。

##### (5) 结论

综上分析，本项目的建设履行了环境影响评价审批手续，按环评及批复要求进行环境保护设施建设，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。

## **9.2 建议**

- (1) 加强各项环保设施运行管理维护，确保设施正常稳定运行；
- (2) 定期对环保设备进行检修，确保废气达标排放。

### 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）：张北县昌宏商品混凝土有限公司

填表人（签字）：

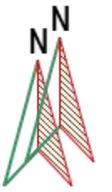
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	张北县昌宏商品混凝土有限公司技术提升改造项目				项目代码	—				建设地点	张家口市张北县油篓沟乡安定堡村		
	行业分类(分类管理名录)	C3021 水泥制品制造				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	新增产能混凝土 10 万立方米				实际生产能力	新增产能混凝土 10 万立方米				环评单位	张家口瑞研环保科技有限公司		
	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]631 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 9 月				竣工日期	2024 年 10 月				排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—							
	验收单位	张家口浩研环保科技有限公司				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)	400				环保投资总概算(万元)	50				所占比例(%)	12.5		
	实际总投资(万元)	400				实际环保投资(万元)	50				所占比例(%)	12.5		
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	20	固体废物治理(万元)	0			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	556 小时			
运营单位	张北县昌宏商品混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码	9113072255908310XL				验收时间	2024.11			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	排气量	0	/	/	0									
	颗粒物	0			0									
	排水量	0			0									
	COD	0			0t/a									
	氨氮	0			0t/a									
	SO <sub>2</sub>													
	NO <sub>x</sub>													
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0											
	硫化氢	0												

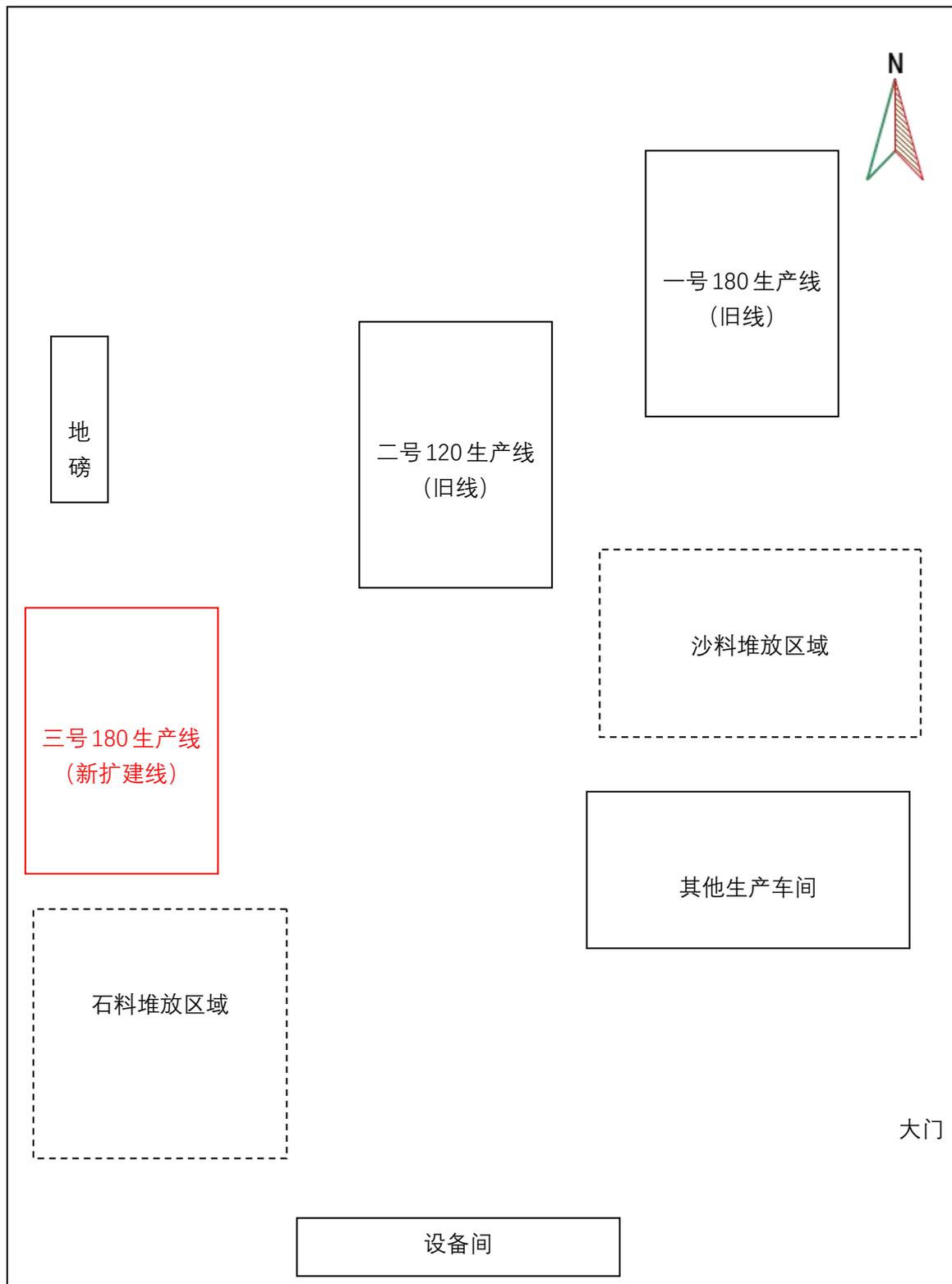
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫升/立方米毫。



附图一 地理位置图比例



附图二 周边关系图



附图三 平面布置图