

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司
3000 型沥青拌合站项目竣工环境保护
验收报告

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

2024 年 10 月



营业执照

统一社会信用代码
91130701MA07QP8JX8

(副本)

副本编号:1-1

扫描二维码
获取企业
信用信息
及监管信息



名称 张家口环保环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 李柱
经营范围 环保节能设备的推广与销售;环保科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万元整
成立日期 2016年05月13日
住所 河北省张家口市高新区纬三路朝阳西大街凤凰城小区1号楼1单元303号

登记机关



2023年06月01日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司

关于张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合 站项目竣工环境保护验收报告的

委 托 书

张家口环海环保科技有限公司：

根据国家有关法律法规的相关规定，现委托你单位编制《张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合站项目》竣工环境保护验收报告。你单位要尽快组织技术人员开展本项目竣工环境保护验收报告的编制工作，就有关服务费用和双方之间权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的相关法律责任，可以通过合同形式约定。

委托单位：张家口奥维旺公路工程建筑有限公司

委托日期：2024 年 9 月 25 日

目 录

1 前言	2
2 验收监测依据	5
2.1 建设项目法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
3 工程概况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	7
3.3 项目变更情况说明	7
4 主要污染源及治理措施	9
4.1 主要污染源	9
4.2 治理措施	9
5 环评主要结论及环评批复要求	16
5.1 环评主要结论	16
5.2 环评批复要求	17
6 验收执行标准	20
7 质量保证措施和监测分析方法	22
7.1 质量保证措施	22
7.2 监测分析方法	22
8 验收监测结果及分析	23
8.1 验收监测结果	23
8.2 验收监测分析	23
9 环境管理检查	25
10 公众意见调查	26
11 结论和建议	27
11.1 结论	27
11.2 建议	29

1 前言

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司建设的《张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合站项目》于 2023 年 5 月 18 日在怀安县行政审批局备案（备案编号：怀行审投资备字【2023】21 号），该项目环境影响报告表于 2023 年 7 月 11 日取得张家口市行政审批局的审批意见（张行审立字【2023】369 号）。项目占地面积 30 亩，总建筑面积 8670 平方米，其中原料车间 2100 平方米，生产车间 3000 平方米，办公及生活区 3570 平方米，购置沥青混凝土拌合设备一套并配套建设相关辅助设施，年生产沥青混凝土 10 万吨。

验收范围为：项目占地面积 30 亩，总建筑面积 8670 平方米，其中原料车间 2100 平方米，生产车间 3000 平方米，办公及生活区 3570 平方米，购置沥青混凝土拌合设备一套并配套建设相关辅助设施，年生产沥青混凝土 10 万吨。

2023 年 5 月，张家口奥维旺公路工程建筑有限公司委托张家口众杰科技有限公司编制完成了《张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合站项目》环境影响报告表，该项目于 2023 年 7 月 11 日通过张家口市行政审批局的审批，审批文号为张行审立字【2023】369 号。

国家版排污许可证号：91130729MA0G81PFX9001U；

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的影响报告书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9月，张家口奥维旺公路工程建筑有限公司委托张家口环海环保科技有限公司开展竣工环境保护验收调查工作。2024年9月9日张家口奥维旺公路工程建筑有限公司委托河北俊采环境检测技术有限公司对本项目开展检测工作。张家口环海环保科技有限公司参照国家环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（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）》的通知（冀环办字函（2017）727号）有关文件精神，编制完成了本项目竣工环境保护验收报告。

2 验收监测依据

2.1 建设项目法律、法规和规章制度

- (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》（2016年9月1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环境防治法》（2020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) 《河北省环境保护条例》（2020年10月1日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）；
- (10) 生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- (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) 《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/ 5161—2020)；
- (13) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (14) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）；
- (15) 《河北省工业炉窑综合治理实施方案》（冀环大气[2019]607号）；
- (16) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (17) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (18) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (19) 《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (20) 国家生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南/污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；
- (21) 河北省生态环境厅办公室关于印发《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）》的通知（冀环办字函[2017]727号），2017 年 11 月 23 日。

3 工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于张家口市怀安县左卫镇大众村北 207 国道西，厂区地理坐标：东经 114.430659711，北纬 40.425251478。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等需要特殊保护的区域。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2；

本项目分为二个工作区域和一个生活区域，分别为原料区、生产区、危废暂存间，生活区上布置有办公用房和门房。生产区内按照工艺流程、运转顺序和安全生产的需要合理布设生产设备，有利于生产、便于管理、确保安全。同时，各种设施按照不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利于生产、方便管理。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

主要建设内容及规模：项目占地面积 30 亩，总建筑面积 8670 平方米，其中原料车间 2100 平方米，生产车间 3000 平方米，办公及生活区 3570 平方米，购置沥青混凝土拌合设备一套并配套建设相关辅助设施，年生产沥青混凝土 10 万吨。

项目工程组成一览表见表 3-1；

表 3-1 本项目基本组成一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模
主体工程	办公区	办公室、休息室、会客室
	搅拌机组基础	含冷料系统、干燥系统、粉料供给系统、沥青供给系统（含 1MW 导热油炉）等。
	沥青储罐基础	沥青储罐 5 个，每个容积为 30m ³ ，沥青原料采购进场后贮存于沥青储罐内
	骨料仓	砂石料仓 4 个，共 1000m ² 。砂石原料采购后由汽车直接运进料仓。
	轻质柴油储罐	导热油炉配备的轻质柴油储罐：1 个，15m ³ 地上储罐
		干燥滚筒燃烧器配备的轻质柴油储罐：1 个，15m ³ 地上储罐
全封闭矿粉仓	矿粉原料用封闭运输罐车运到生产区后，通过封闭运输车自备的吹送系统经输送胶管将粉状原料正压送至搅拌机组基础自带矿粉仓。	
公用	供水	村供水

工程	供电	左卫镇供电管网供给	
	供热	燃油导热炉使用轻质柴油、烘干滚筒燃烧器使用轻质柴油，冬季不生产无需生活供热	
环保工程	废气	全封闭粉料仓粉料通过自带仓顶除尘器处理后通过 24m 高排气筒排放	
		燃油导热炉：低氮燃烧器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放	
		将沥青储罐呼吸孔排放的废气、搅拌器、出料口等产生的沥青烟气集中收集后，经 UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒处理排放	
		燃烧器、干燥滚筒废气经引风机引至袋式除尘器+15m 高排气筒排放	共用一个排气筒
		热骨料仓筛选废气和振动筛上方均设有集气罩，再经引风机引至袋式除尘器+15m 高排气筒排放	
	废水	本项目生产环节无废水产生，职工生活污水排入防渗旱厕，由环卫部门定期清掏；	
	噪声	低噪声设备、加装基础减振、距离衰减、加强管理	
	固废	一般固废	除尘灰：回用于生产
废碎石骨料回用于生产、拌合剩料、滴漏沥青回收利用			
生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置			
危险废物	废 UV 灯管、废活性炭、老化导热油暂存于危废间，定期交由有资质单位处置		

3.3 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，本项目基本与环评一致，本项目无重大变更。

4 主要污染源及治理措施

4.1 主要污染源

(1) 施工期

主要进行建筑施工及环保工程的施工，污染物为粉尘、噪声、废水及固体废物，会对周围环境造成一定影响。

(2) 运行期

废气：项目营运期废气主要为矿粉仓贮存废气、燃油锅炉废气、沥青储罐呼吸废气、搅拌废气、振动筛、热骨料仓筛选废气及燃烧器、干燥滚筒废气。

废水：项目运营期废水主要为职工生活污水。

噪声：本项目新增噪声源主要为搅拌机组、燃油锅炉、运输车辆、风机泵类等设备噪声。

固废：项目营运期生产过程中固体废物主要为废 UV 灯管、废活性炭、老化导热油、除尘器除尘灰、废碎石骨料回用于生产、拌合剩料、滴漏沥青和生活垃圾。

4.2 治理措施

(1) 施工期治理措施

在施工现场设置围挡，定期洒水抑尘，加盖苫布；采取减震基础，距离衰减，合理安排施工时间，就不会对周围环境产生影响；生活污水直接泼洒抑尘，其他污水排入厂区附近旱厕，定期清掏用作农肥；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理不外排。

(2) 运行期治理措施

废气

①矿粉仓废气

项目矿粉给料时，矿粉仓顶部排气口附近会产生少量粉尘，根据《散逸性工业粉尘控制技术》“沥青混凝土厂”中推荐的出料逸散尘排放系数，每上 1t 粉料产生粉尘 0.025kg/t，则矿

粉仓上料粉尘产生量约为 0.975t/a，产生速率为 0.226kg/h。矿粉仓顶部自带仓顶除尘器，处理后经 24m 高排气筒排放，污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度限值。

②燃油锅炉废气

项目加热沥青油的导热油炉采用含硫量小于 0.1%的 0# 轻质柴油为燃料，根据企业提供资料，燃料消耗量约为 100t/a；项目燃油锅炉采用低氮燃烧器+布袋除尘器+15m 高排气筒对烟气进行处理，低氮燃烧器可使氮氧化物的去除效率 $\geq 80\%$ ，布袋除尘器除尘效率 99.6%，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/ 5161—2020)表 1 燃油锅炉标准限值。

③搅拌站废气

项目沥青罐内沥青受热熔化，储罐排气口会逸散出沥青油烟废气。

沥青液通过封闭管道喷入搅拌器后，与热骨料、矿粉充分拌合。搅拌过程全部在封闭系统中进行，但放料口会产生沥青油烟废气。项目拟在沥青罐排气孔、放料口处设置吸风口和管道，用引风机将沥青烟、苯并【a】芘、非甲烷总烃通过吸风口引入 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后（非甲烷总烃去除效率为 90%），经 1 根 15m 高排气筒外排，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业大气污染物排放限值。

④燃烧器、干燥滚筒、振动筛及热骨料仓筛选废气

本项目干燥滚筒内置有燃烧器，采用燃烧轻质柴油的方式对骨料进行直接加热，项目骨料从干燥滚筒依次流入热骨料提升机、振动筛、热骨料仓、搅拌器过程中，各工序紧密衔接，物料仅在系统内部流动，基本不与外界接触。干燥滚筒进料口设有吸风口，振动筛及热骨料仓筛选废气经管道由引风机引入布袋除尘器（除尘效率按 99%计）处理后，经 1 根 15m 高排气筒外排，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 排放限值标准及《河北省工业炉窑综合治理实施方案》（冀环大气[2019]607 号）中颗粒物、二氧化硫、

氮氧化物排放标准要求。

企业骨料、沥青装卸过程、储存过程、加工过程等都在封闭式的设备进行，去除效率为80%，则沥青烟、苯并【a】芘、非甲烷总烃无组织排放量较小，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3中无组织颗粒物排放限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中厂区内无组织排放限值。

	
1号排气筒（DA001）	1号排放口标识（DA001）



2号排气筒 (DA002)



2号排放口标识 (DA002)



3号排气筒 (DA003)



3号排放口标识 (DA003)

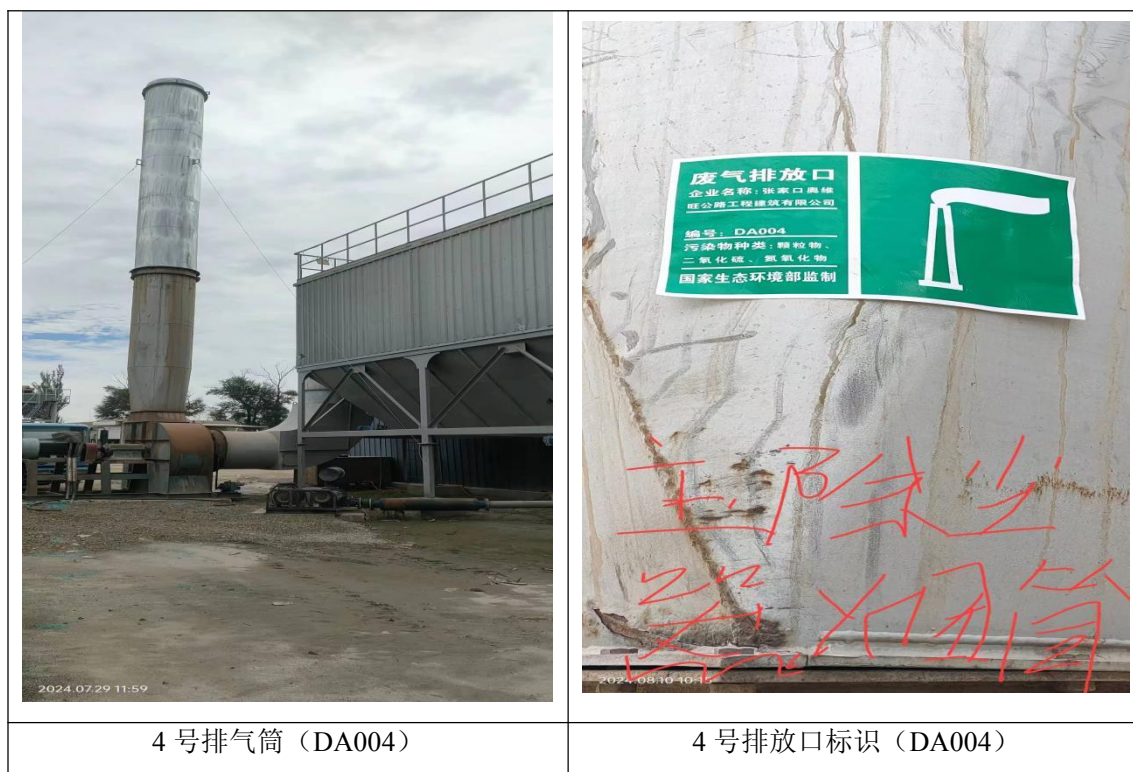


图 4-1 现场排气筒照片及标识牌

废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水。

本项目无生产废水产生。废水主要为职工生活污水，生活废水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清掏。综上所述，可见项目废水可实现零排放，对周围环境影响较小。

固体废物

项目运营期生产过程中固体废物主要为机械检修产生的废机油、废机油桶、除尘器除尘灰和生活垃圾。

(1) 一般固废

项目固体废物主要是筛分出粒径过大的废碎石骨料、布袋除尘器收集的除尘灰、废活性炭、废 UV 灯管、老化导热油、滴漏沥青、拌合残料和员工生活垃圾。

废碎石骨料：本项目产生的废碎石骨料外售。根据企业提供资料，废碎石骨料的产生量约为 2t/a。

除尘灰：项目布袋除尘器收集的除尘灰约为 7.645t/a，根据企业提供资料，可作为原料还原生产工序。

废 UV 灯管：UV 光解装置中灯管平均使用寿命为 12000h，使用过程中需对损坏的或达到使用寿命的 UV 灯管进行更换。对日常更换产生的废旧灯管无法估算其产生量，只提出危险废物特性。

废活性炭：本项目废活性炭的产生量为 0.8t/a，废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，暂存于危废间并定期交由有资质的危废处理单位回收处置。

老化导热油：导热油炉中的导热油一般生命周期为 5 年，根据建设单位提供的资料，导热油炉中的导热油约为 3 t/a，在导油管中不停循环，5 年后更换一次并清洗导油管，则折合老化导热油为 0.6 t/a，属于危险废物，交由危险废物处理资质单位处置。

滴漏沥青：当沥青运输车将沥青输入厂区内沥青储罐，沥青泵将沥青从储罐打入拌合系统时，由于接口的密闭性问题，会滴漏少量沥青，沥青的滴漏量和项目使用设备及生产管理水平有关。沥青暴露于常温下时呈凝固状态，不会四处流溢，滴漏沥青年产生量参照同类企业类比，约为 0.1t/a。

对于滴漏沥青，首先应加强生产管理水平，定期对沥青输送管道和储罐进行检查、维护，降低此类固体废物的产生量，其次对此类固体废物加以充分回收利用，在沥青滴漏处放置专用的容器接装，将其回收利用。

搅和残料：由于在拌合过程中不可避免的会产生少量的拌合剩料，产生量约 1t/a。由于其无毒无害，可用作各施工点附近乡村道路的铺设进行综合利用，经过现场踏勘，项目区附近乡村道路及入场道路均为土路，所以拌合剩料用于附近道路铺路是可行的。

本项目共有员工 8 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目运行期间生活垃圾的产生量约为 0.72t/a。由清洁人员按时清扫，暂存于厂区垃圾桶内，定期交当地环卫部门统

一清运。

(2) 危险废物

表 4-1 固体废物产生量和处理情况

产生环节	名称	属性	废物类别	废物代码	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	处置去向
生产线	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	0.72	/	交环卫部门清运处理
	废碎石骨料	一般固废	/	/	固态	/	2	/	回用
	除尘器除尘灰	一般固废	/	/	固态	/	7.645	一般固废暂存间	回用
	滴漏沥青	一般固废	/	/	熔融态	/	0.1	/	回用
	搅合和拌料	一般固废	/	/	固态	/	1	/	回用
	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物	900-039-49	固态	T	0.8	危废暂存间	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
	老化导热油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	液态	T, I	0.6	危废暂存间	
废 UV 灯管	危险废物	HW29 含汞废物	900-023-29	固态	T	0.06t/次	危废暂存间		

噪声

本项目新增噪声源主要为搅拌机组、燃油锅炉、运输车辆、风机泵类等设备噪声，声级值在70-105dB(A)。项目选用低噪声设备、加装基础减振、距离衰减、加强管理等措施，再经距离衰减，本项目噪声厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。因此，项目的实施不会对厂区周围环境产生不良影响。

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 环评主要结论

1.主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

1) 2020 年度张家口市怀安县环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 浓度年均值及 CO 的平均第 95 百分位数及 O₃8h 平均浓度的第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，六项基本污染物全部达标，故项目所在区域属于环境空气质量达标区域。

2) 项目所在区域地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求；

3) 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

(2) 营运期环境影响评价结论

1) 大气环境

项目原料进料区进行密闭；其中矿粉仓废气经仓顶除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；燃油锅炉废气经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；沥青罐呼吸、搅拌废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放；振动筛、热骨料仓筛；燃烧器、干燥滚筒废气通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；骨料存储采取半封闭式厂房，减少粉尘排放；轻质柴油、沥青料直接送入密闭储罐储存；矿粉直接送入矿粉仓储存；运输道路定期洒水抑尘，同时用苫布将运输车辆遮盖，并限制车速。

2) 水环境

本项目运营期废水主要为职工生活污水。

本项目无生产废水产生。废水主要为职工生活污水，生活废水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清掏。

3) 噪声

主要噪声源采取低噪声设备、加装基础减振、距离衰减、加强管理等措施，以保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2标准要求。

4) 固体废物

废 UV 灯管、废活性炭、老化导热油暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。除尘灰、废碎石骨料、滴漏沥青作为原料回用。职工生活垃圾：统一收集后，交由环卫部门处置。

5.2 环评批复要求

关于张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合站项目环境影响报告表的审批意见

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司：

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司所提交的《张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型合站项目环境影响报告表》(污染影响类)已收悉，根据企业委托张家口众杰科技有限公司的环境影响报告表结论及意见及怀安县行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口奥维旺公路工程建筑有限公司拟实施的 3000 型沥青拌合站项目位于张家口市怀安在卫值大众村 207 国道西。项目总投资 2000 万元：其中环保投资 50 万元：项目总占地面积 30 ,建设办公区、生活区、原料车间等公辅设施，购置沥青混凝土搅拌机、沥青储罐、柴油储罐 食矿粉仓等机械设备。项目建成后年产沥青混凝土 10 万吨：

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你单位按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布设施工现场、安排施工时间。在

敏感附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，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）表1标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中相关限值要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目生产无需用水；生活污水须统一排入防渗旱厕，定期由环卫部门清理处置。

3、项目生产使用轻质柴油，不得新建燃煤设施。导热油炉须加装低氮燃烧装置，燃烧废气须有效处理设施处理后通过8米高排气筒(DA002)排放；排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放》（DB13/5161-2020）表1中燃油锅炉大气污染物排放限值要求；燃烧器、热骨料筛选，干燥滚筒产生的废气须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒(DA004)排放，排放浓度须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1、表2中浓度限值要求及《河北省工业炉窑密合治理方案的通知》的要求，厂界颗粒物浓度须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3中浓度限值要求；搅拌、沥青罐呼吸工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒(DA003)排放，排放须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业标准限值要求；厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界标准限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1限值要求；苯并芘、沥青烟排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；矿粉筒仓产生的废气须经有效处理设施处理后通过不低于15米高排气口(DA001)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，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无组织浓度限值要求。原料的堆存须采取有效的防尘抑尘措施并须满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）相关要求。

4、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)2类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集，定期由环卫部门清理处置；生产过程中产生的除尘灰、废碎石骨料、滴漏沥青须统一收集后回用于生产；废活性炭、废UV灯管、废导热油须统一收集暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求。

6、按要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

7、建设单位要严格落实环评报告中提出的各项环境风险防范措施，确保风险事故情况下的环境安全。

8、项目建成后新增主要污染物排放量：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：1.1036t/a、NO_x：1.7444t/a。

6 验收执行标准

1 污水

生活用水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

2 废气

经分析：矿粉仓废气经仓顶除尘器处理后，通过24m高排气筒排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；燃油锅炉废气经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放《锅炉大气污染物排放标准》（DB 13/ 5161—2020）表1燃油锅炉标准限值浓度要求；沥青罐呼吸、搅拌废气经UV光氧+活性炭吸附处理后15m高排气筒排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业大气污染物排放限值浓度要求；振动筛、热骨料仓筛；燃烧器、干燥滚筒废气通过布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1、表2排放限值及《河北省工业炉窑综合治理实施方案》（冀环大气[2019]607号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准浓度要求，厂界颗粒物、沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3中无组织颗粒物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物排放限值浓度要求；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中厂区内无组织排放限值要求。

3 噪声

主要噪声源须采取减震隔声降噪措施，以保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 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	II类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

4 固体废物

项目生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清理处置；除尘灰、废碎石骨料、滴漏沥须统一收集后作为原料回用；废活性炭、废 UV 灯管、老化导热油须统一收集后暂存于危废暂存间内，定期由有资质单位清理处置。危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。

7 质量保证措施和监测分析方法

7.1 质量保证措施

(1) 仪器设备：检测仪器均经计量部门检定校准合格，符合检测标准要求并在有效期内;计量器具定期进行维护校准;采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

(2) 样品管理：严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

(3) 环境设施：实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

7.2 监测分析方法

(1) 分析方法：分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

(2) 检测分析：检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

8 验收监测结果及分析

8.1 验收监测结果

有组织废气：粉料仓排气筒颗粒物浓度最大值为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，燃油锅炉中颗粒物最大浓度 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度未检出，氮氧化物浓度最大值为 $23\text{mg}/\text{m}^3$ ；沥青储罐呼吸、搅拌废气中颗粒物最大浓度 $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0742\text{kg}/\text{h}$ ，苯并芘浓度最大值为未检出，速率最大值为未检出，非甲烷总烃浓度最大值为 $9.96\text{mg}/\text{m}^3$ ；振动筛+热骨料仓筛选+燃烧器+干燥滚筒废气中颗粒物浓度最大值为 $9.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度未检出，氮氧化物浓度最大值为 $33\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界无组织废气：颗粒物最大浓度为： $0.219\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并芘浓度最大值为未检出。

厂区内无组织废气：厂区非甲烷总烃浓度最大值为 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ 。

噪声：昼间噪声最大值： $55.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $47.8\text{dB}(\text{A})$

8.2 验收监测分析

1、废气

经分析：项目矿粉仓产生的颗粒物经仓顶除尘器处理后通过 24 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；燃油锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/ 5161—2020)表 1 燃油锅炉标准限值要求；沥青储罐呼吸废气、搅拌工序产生的沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃经 UV 光氧+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；振动筛、热骨料仓、燃烧器、干燥滚筒工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《工业炉

窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 排放限值标准及《河北省工业炉窑综合治理实施方案》（冀环大气[2019]607 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准要求；厂界颗粒物、沥青烟、苯并芘非甲烷总烃浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 中无组织颗粒物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物排放限值浓度要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区内无组织排放限值浓度要求。

2、噪声

经分析，该企业东、南、西、北厂界噪声符合《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（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

9 环境管理检查

1 环保管理机构

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司环境管理由公司安全处负责监督,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。

2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工,特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位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。

3 运行期环境管理

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司配备相应专业的管理人员,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,监控本工程的主要污染,对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系,并与有资质的检测单位签订协议,定期对公司废气、噪声进行检测。

10 公众意见调查

本项目排放的废气、噪声、固（液）体废物均得到规范化处理和处置，在项目的验收调查阶段经咨询周边单位和相邻群众调查了解 均表示非常满意。

本项目在建设及试运行期间能够较好地执行环保“三同时”制度，未发生环境污染纠纷和事故，也未发生扰民和群众投诉情况。

11 结论和建议

11.1 结论

张家口奥维旺公路工程建筑有限公司建设的《张家口奥维旺公路工程建筑有限公司 3000 型沥青拌合站项目》于 2023 年 5 月 18 日对本项目在怀安县行政审批局备案（备案编号：怀行审投资备字【2023】21 号），该项目环境影响报告表于 2023 年 7 月 11 日取得张家口市行政审批局的审批意见（张行审立字【2023】369 号）。项目占地面积 30 亩，总建筑面积 8670 平方米，其中原料车间 2100 平方米，生产车间 3000 平方米，办公及生活区 3570 平方米，购置沥青混凝土拌合设备一套并配套建设相关辅助设施，年生产沥青混凝土 10 万吨。

河北俊采环境检测技术有限公司于 2024 年 9 月 7 日至 9 月 8 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 70%以上，满足验收检测技术规范要求。

（1）废气

经分析：项目矿粉仓产生的颗粒物经仓顶除尘器处理后通过 24 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；燃油锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/ 5161—2020)表 1 燃油锅炉标准限值要求；沥青储罐呼吸废气、搅拌工序产生的沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃经 UV 光氧+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；振动筛、热骨料仓、燃烧器、干燥滚筒工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 排放限值标准及《河北省工业

炉窑综合治理实施方案》（冀环大气[2019]607号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准要求；厂界颗粒物、沥青烟、苯并芘非甲烷总烃浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3中无组织颗粒物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物排放限值浓度要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中厂区内无组织排放限值浓度要求。

（2）废水

生活用水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

（3）噪声

经检测，该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为52.7-55.8dB（A），夜间噪声值范围为43.0-47.8dB（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（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

（4）固体废弃物

项目生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清理处置；除尘灰、废碎石骨料、滴漏沥须统一收集后作为原料回用；废活性炭、废UV灯管、老化导热油须统一收集后暂存于危废暂存间内，定期由有资质单位清理处置。危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。

（5）总量控制要求

按照国家污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

项目总量控制指标为：污染物排放总量控制建议指标为：COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、SO₂ 2.172t/a、NO_x 2.278t/a。

(6) 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

11.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 做好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。