

京华通河北新型建筑板材有限公司
年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：京华通河北新型建筑板材有限公司

编制单位：京华通河北新型建筑板材有限公司

2018 年 11 月

目录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅料及燃料	6
3.4 水源及水平衡	6
3.5 生产工艺	6
3.6 项目变动情况	8
4 环境保护设施	10
4.1 施工期主要污染源及治理措施	10
4.2 污染治理/处置设施	10
4.3 其他环境保护设施	14
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 环评主要结论及环评批复要求	17
5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议	17
5.2 审批部门审批意见	19
6 验收评价标准	21
6.1 污染物排放标准	21
6.2 总量控制指标	22
7 验收监测内容	23
7.1 废水	23
7.2 废气	23
7.3 厂界噪声监测	23
8 质量保障和质量控制	25
8.1 监测分析方法	25
8.2 质量保障体系	25
9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 监测结果	27
9.3 监测结果分析	31
10 验收监测结论	33

附图

附图 1、地理位置图；

附图 2、平面布置图；

附图 3、周边关系图。

附件

附件 1、营业执照

附件 2、环评审批意见

附件 3、排污许可证

附件 4、监测报告

1 项目概况

京华通河北新型建筑板材有限公司投资 31000 万元在沧州临港经济技术开发区西区建成年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目，项目建设性质为新建。

京华通河北新型建筑板材有限公司 2017 年 9 月委托中辉国环（北京）科技发展有限公司编制了《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价报告表》，报告表于 2017 年 10 月 12 日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局审批，审批文号为：沧港审环表[2017]10 号；2018 年 8 月委托沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司编制了《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响补充报告》。

京华通河北新型建筑板材有限公司于 2017 年 10 月开工建设，2018 年 8 月工程竣工。

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。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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）》有关要求，自 2018 年 9 月 10 日开始开展相关验收调查工作，同时京华通河北新型建筑板材有限公司委托河北卓维检测技术有限公司于 2018 年 10 月 1 日至 2 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、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》，（1997年3月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日修正版）；
- (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》（2017年9月1日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

2.2 建设项目环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目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 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；
- (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) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；
- (15) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；

(16) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；

(17) 《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）；

(18) 《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）》（河北省环境保护厅）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响报告表》（中辉国环（北京）科技发展有限公司，2017 年 9 月）；

(2) 沧州临港经济技术开发区行政审批局关于《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价报告表》的批复，沧港审环表[2017]10 号。

(3) 《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价补充报告》（沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司，2018 年 8 月）。

2.4 其他相关文件

(1) 京华通河北新型建筑板材有限公司验收检测报告（卓维检验(2018)第 J01004XY 号）；

(2) 京华通河北新型建筑板材有限公司提供的其它相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

京华通河北新型建筑板材有限公司位于沧州临港经济技术开发区东区支二路东侧通四路西侧，厂址中心坐标为东经 117°37'4"，北纬 38°21'48"。企业西侧为支二路，隔路为沧州临港赫基化工有限公司（已建成），北侧为河北五洲开元环保新材料有限公司（已建成），东侧为华润热电（已建成）；南侧为空地，其地理位置图见附图 1，与环评一致。

厂区主要分为生产车间和办公楼两个部分。大门位于厂区西侧，门卫房位于大门北侧。厂区西侧由北向南依次为综合楼、消防泵房，厂区南侧由西向东依次为地下应急水池、地下消防水池、变配电室，厂区东侧为生产车间，与环评一致。

京华通河北新型建筑板材有限公司厂区平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 生产规模及产品方案

本项目年年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板。实际产品方案与环评中一致，具体产品方案见表 3-1。

表 3-1 产品方案

序号	产品名称	单位	产量
1	PU 封边金属面夹芯板	万米/a	100

3.2.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-2，实际建设内容与环评中建设内容一致，无变化。

表 3-2 企业建设内容一览表

项目名称		环评中建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产线及生产车间	生产车间 1 座，建筑面积 18135m ² ，PU 封边金属面夹芯板生产线 1 条，生产线产能 100 万米/年。	生产车间 1 座，建筑面积 18135m ² ，PU 封边金属面夹芯板生产线 1 条，生产线产能 100 万米/年。	一致
辅助工程	辅助用房	1 座办公楼（内含食堂），建筑面积 2052（三层框架结构）m ² ；1 座配电室，建筑面积 120m ² ；1 座消防泵房，建筑面积 105m ² ；1 座门室，建筑面积 20m ² ，1 座地下消防水池，1 座地下应急水池。	1 座办公楼（内含食堂），建筑面积 2052（三层框架结构）m ² ；1 座配电室，建筑面积 120m ² ；1 座消防泵房，建筑面积 105m ² ；1 座门室，建筑面积 20m ² ，1 座 290 m ³ 地下消防水池，1 座 350m ³ 应急水池。危废间 1 座 10m ² 。	建设 1 座 290 m ³ 地下消防水池，1 座 350m ³ 应急水池，新增 1 座 10m ² 危废间

公用工程	给水系统	外购桶装水	外购桶装水	一致
	排水系统	食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网进入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂	食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网进入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂	一致
	供热系统	办公室冬季供暖由华润热力供给	办公室冬季供暖由华润热力供给	-
	供电系统	沧州临港经济技术开发区供电系统供给，可满足项目用电需求。	沧州临港经济技术开发区供电系统供给，可满足项目用电需求。	一致
环保工程	废气	定长切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，复合、定型工序非甲烷总烃经集气罩收集由 UV 光氧催化+活性炭吸附处理，切割工序粉尘经管道收集由布袋除尘器处理，侧面铣口工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒(1号) 排放”； 食堂油烟经油烟净化器处理。	定长切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，复合、定型工序非甲烷总烃经 2 个集气罩收集由 UV 光氧催化+活性炭吸附处理，切割工序粉尘经管道收集由布袋除尘器处理，侧面铣口工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒（1号）排放”； 食堂油烟经油烟净化器处理。	一致
	废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网进入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂。	食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网进入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂。	一致
	噪声	噪声：选用低噪声设备，厂房隔声等措施。	噪声：选用低噪声设备，厂房隔声等措施。	一致
	固废	生产中的废岩棉、废玻璃棉、废彩钢、废聚氨酯、废包装膜、除尘器收集的粉尘统一收集后外售，废活性炭由有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	生产中的废岩棉、废玻璃棉、废彩钢、废聚氨酯、废包装膜、除尘器收集的粉尘统一收集后外售，废活性炭由有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	一致

3.2.3 主要生产设备

本项目建设过程中安装的生产设备与环评中一致，详见表 3-3。

表 3-3 生产设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	变更后数量	备注
1	多功能金属隔热夹芯板复合机组	德国克劳斯玛菲	条	1	一致
2	剪板机	QC12Y-4×4000	台	1	一致
3	折弯机	WC67Y100×4000	台	2	一致
4	单板机		台	8	一致
5	开卷机		台	3	一致
6	转角板设备		套	1	一致
7	吊车	5 吨	台	7	一致

合计	--	--	--	23	一致
----	----	----	----	----	----

3.3 主要原辅料及燃料

项目原辅材料及能源消耗表见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	环评年用量单位	备注
1	彩钢板	7500 吨	一致
2	岩棉	1500 吨	一致
3	玻璃棉	1800 吨	一致
4	环保型复合胶	20 吨	一致
5	包装膜	150 万平米	一致
6	侧纸	110 万平米	一致
7	聚氨酯	20 万平方米	一致
8	新鲜水	0.072 万 m ³ /a	一致
9	电	86.83 万 kW h/a	一致

3.4 水源及水平衡

供水：项目用水主要为办公生活用水、食堂用水；项目劳动定员 70 人，厂内设食堂，生活用水量按 20L/人 d 计算，生活用水量为 1.4m³/d；根据厂区劳动定员情况，食堂用水为 1m³/d。项目用水总量为 720m³/a。项目用水外购桶装水，能够满足项目用水需求。

排水：项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为职工生活废水、食堂废水，按用水量的 80% 计，生活污水量为 1.12m³/d，食堂废水量为 0.8m³/d，产生量为 576m³/a。其中食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网，由沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂统一处理。

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺流程与环评时没有变动，工艺流程简述如下：

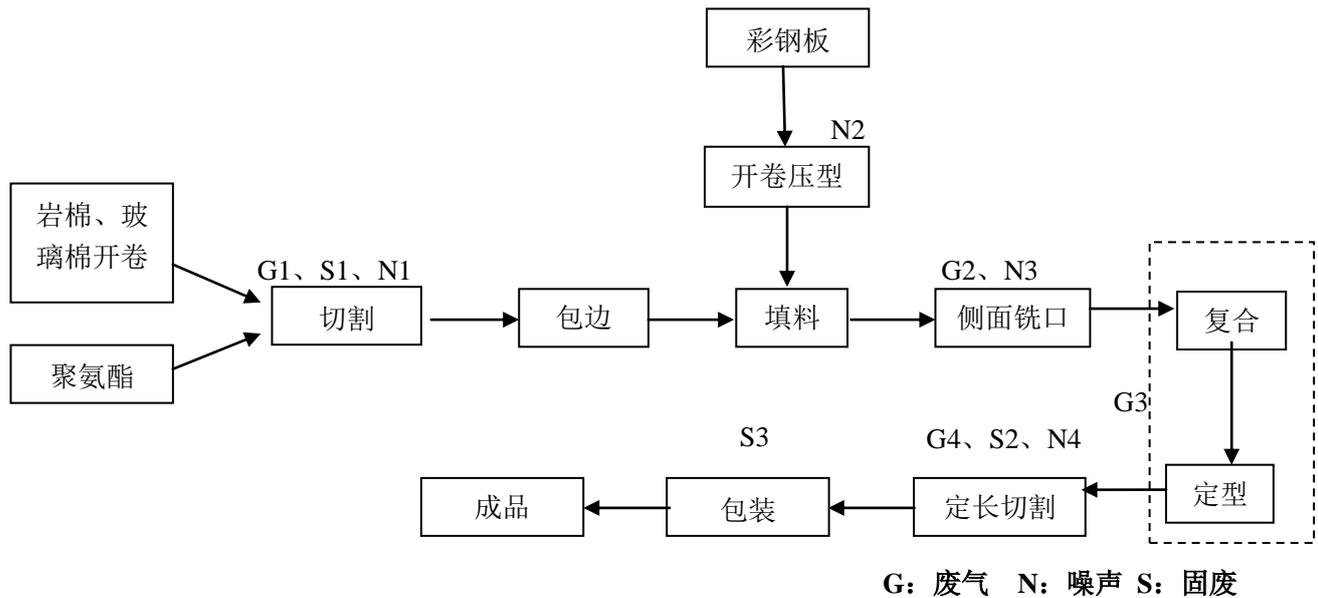


图 3.5-1 金属面夹芯板生产工艺流程及产污节点

工艺流程叙述如下：

PU 封边金属面夹芯板是一种彩钢夹芯复合板，它由两面彩钢压型板及中间岩棉板或玻璃棉板组成。将岩棉板或玻璃棉板刷胶均匀填充在经下板轧机辊压成型后的底层彩钢板上，并和经上板轧机辊压成型的上层彩钢板一道送入双履带主机，在生产线上被自动跟踪切断机按需要切成一定长度。

切割：岩棉板（玻璃棉板）开卷根据产品要求进行切割，聚氨酯根据产品要求进行切割。

覆保护膜：将彩钢卷贴上保护膜（保护膜外购，自带粘性，根据彩钢板的尺寸定制保护膜，不需切割不会产生废保护膜），并检查保护膜是否黏贴平整。

开卷压型：彩钢板开卷进行压型。

填料：包边完成的岩棉（玻璃棉）、聚氨酯填到上下彩钢板之间。

侧面铣口：按产品的需要进行侧面铣口，便于板材进行拼装，产生铣口粉尘。

板口封边：按所需板型的板口与彩钢板组合到一起。

复合：复合机选用齿轮计量泵供给胶水，转速低计量精度高，主机上、下滴胶匀胶机包括上喷胶系统与下滴胶管，下钢板胶水通过胶管均匀的滴在钢板上，再由匀胶机构将二种胶水均匀混合，而上钢板由上喷胶系统直接把胶水混合均匀在上钢板上，将岩棉（玻璃棉）与进行压合。

定型：进一步压缩所需花样的板型。

定长切割：在生产线上被自动跟踪切断机按需要切成一定长度。

包装：根据产品需要进行覆膜包装，即为成品。

表 3.6-1 排污节点一览表

污染因素	序号	产生环节	主要污染物	产生特征	处理措施及排放去向		
					收集	治理	排放
废气	G1	切割工序	颗粒物	连续	管道	布袋除尘器	1 根 15m 高 排气筒 排放
	G2	侧面铣口工序	颗粒物	连续	管道	布袋除尘器	
	G3	复合、定型工序	非甲烷总烃	连续	集气罩	光氧催化+活性炭吸附	
	G4	定长切割工序	颗粒物	连续	管道	布袋除尘器	
噪声	N1	切割工序	等效连续 A 声级	间歇	加设减振装置		
	N2	侧面铣口工序	等效连续 A 声级	间歇	加设减振装置		
	N3	压型工序	等效连续 A 声级	间歇	加设减振装置		
	N4	定长切割工序	等效连续 A 声级	间歇	加设减振装置		
	N5	码垛工序	等效连续 A 声级	间歇	加设减振装置		
固废	S1	切割工序	废岩棉、废玻璃棉	间歇	收集后外售综合利用		
	S2	侧面铣口工序	废岩棉、废玻璃棉	间歇	收集后外售综合利用		
	S3	压型工序	废彩钢板	间歇	收集后外售综合利用		
	S4	定长切割工序	废金属夹芯板	间歇	收集后外售综合利用		
	S5	除尘器	收集的粉尘	间歇	收集后外售综合利用		
	S6	活性炭吸附装置	废活性炭	间歇	收集后交有资质单位处理		
	S7	复合胶周转桶	周转桶	间歇	厂家回收利用		

3.6 项目变动情况

京华通河北新型建筑板材有限公司 2018 年 8 月委托沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司编制了《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价补充报告》。

补充报告的主要内容为：

- 1.在复合前面增加侧面铣口和板口封边工序；
- 2.废气处理措施发生变更，由“切割工序粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；复合、定型工序的非甲烷总烃经集气罩收集+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；定长切割工序粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放”变更为“切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，侧面铣口工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，复合、定型工序非甲烷总烃经集气罩收集由 UV 光氧催化+活性炭吸附处

理,定长切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理,经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒(1 号)排放,由 3 根排气筒变更为 1 根排气筒”。

3. 生产设备由 27 台变为 23 台,起重机及吊车由 11 台变为 7 台,其他生产设备不发生变化。

本工程的实际建设内容与《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价补充报告》内容一致,本次验收主要依据《京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万米 PU 封边金属面夹芯板项目环境影响评价补充报告》的内容对照进行验收。

4 环境保护设施

4.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括施工扬尘、噪声、废水及固体废物，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间按照环评要求采取了相应的环保措施，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。

4.2 污染治理/处置设施

4.2.1 废水

本项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为职工生活废水、食堂废水，按用水量的 80% 计，生活污水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($576\text{m}^3/\text{a}$)。其中食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网，由沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂统一处理。

废水各类污染物产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水中主要污染物产生及排放情况

污染物名称	处理前		处理后		处理措施及排放去向
	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
污水量	$576\text{m}^3/\text{a}$		$576\text{m}^3/\text{a}$		食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并排入化粪池处理，处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂
COD	250	0.144	200	0.115	
氨氮	120	0.012	100	0.009	
SS	20	0.086	16	0.058	
动植物油	30	0.017	6	0.003	



图 4.2-1 化粪池照片

4.2.2 废气

本项目废气来源于切割、侧面铣口、复合定型、定长切割工序，污染物为颗粒物和甲烷总烃，切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，侧面铣口工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，复合、定型工序非甲烷总烃经集气罩收集由 UV 光氧催化+活性炭吸附处理，定长切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒（1 号）排放，集气罩未收集的部分无组织排放。

表 4.2-2 本工程废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	排放方式	治理设施	规模		排气筒		监测点设置或开孔情况
						高度 (m)	内径 (m)	
切割工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	1 台风量 25000m ³ /h 风机		15	0.95	已按要求设置采样孔
侧面铣口工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	1 台风量 16000m ³ /h 风机	一台风量 31000m ³ /h 风机			
复合定型工序	非甲烷总烃	有组织	UV 光氧催化+活性炭吸附	1 台风量 10000m ³ /h 风机				
定长	颗粒	有组	布袋除	1 台风量				

切割 工序	物	织	尘器	5000m ³ /h 风 机				
生产 过程	颗粒 物、非 甲烷 总烃	无组 织	/	/	/	/	/	/

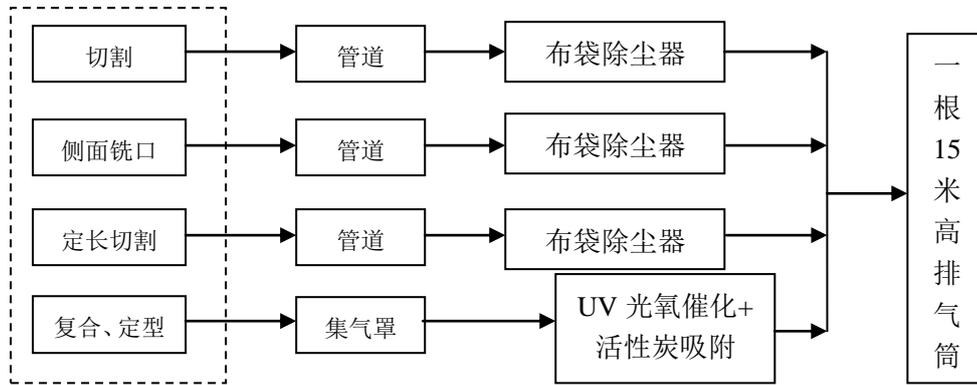


图4.2-2 本工程废气处理工艺流程图

表 4.2-3 本工程废气治理设施设备一览表

序号	项 目	参数型号	材质	单位	数量
车间 废气	风机	风量 5000m ³ /h		台	1
	风机	风量 10000m ³ /h		台	1
	风机	风量 16000m ³ /h		台	1
	风机	风量 25000m ³ /h		台	1
	风机	风量 31000m ³ /h		台	1
	排气筒支架		炭铁	组	1
	15m 排气筒	Ø950mm	PP	根	1
	活性炭吸附器	10000m ³ /h	不锈钢	台	1
	UV 光氧催化器	10000m ³ /h	不锈钢	台	1
	在线监测			套	1



图 4.2-3 本工程废气治理设施（除尘器、除尘器、除尘器、UV 光氧+活性炭）

4.2.3 噪声

本项目噪声源主要为起重机、剪板机、折弯机、切割机等设备运转过程中产生的噪声，噪声值约 75~90dB(A)。选用低噪音设备，在设备进出口处加软接头，设备合理布局，设备减振，定期检修，厂房隔声，距离衰减；采取上述措施并经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类排放标准，因此对区域声环境质量影响较小。

4.2.4 固体废物

本项目生产中的废岩棉、废玻璃棉、废彩钢、废聚氨酯共 5.5t/a 与

除尘器收集的粉尘共 0.6685t/a 统一收集后外售，废活性炭 0.17t/a 由有资质单位处理，复合胶胶桶 0.422t/a 由厂家回收利用，办公生活产生的生活垃圾 10.5t/a 由环卫部门统一清运处理。

厂区设 1 座 10m² 危废间。



图 4.2-4 危废间照片

4.3 其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

本项目在厂区生产车间南侧建设了一座应急池（兼初期雨水收集池、消防废水池、事故水池），有效容积 350m³。

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目按照相关要求对排污口进行了规范化建设，在排气筒设置了采样口，对污水排放口进行了规范化，详见图 4.3-1。

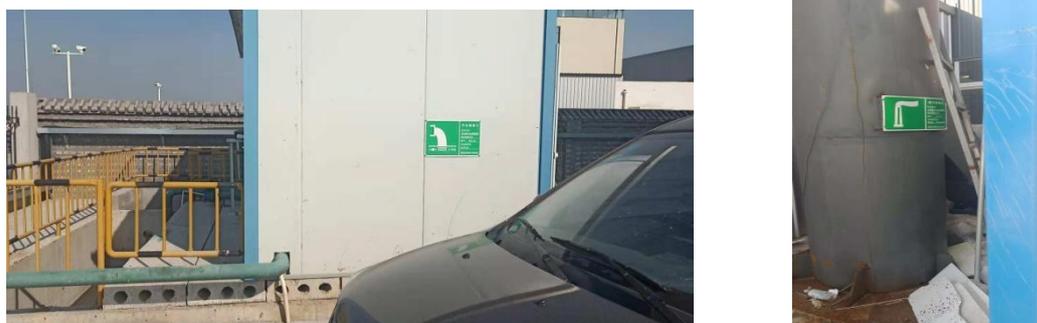


图4.3-1 本工程污水排口、废气排口

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-7。

表 4-7 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	环保设施名称		验收指标	验收标准	备注
废气	切割工序	管道收集由 1 台布袋除尘器处理, 风机风量 25000m ³ /h	经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口工序粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风量为 31000m ³ /h 风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒 (1 号) 排放	有组织: 颗粒物: 最高允许排放速率: 1.9kg/h 排气筒高度: 15m 最高允许排放浓度: 60mg/m ³ 非甲烷总烃: 最高允许排放浓度: 80mg/m ³ 无组织: 颗粒物: 周界外浓度最高点: 1.0 mg/m ³ 非甲烷总烃企业边界浓度限值: 2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物 (玻璃棉尘) 二级排放标准及无组织监控浓度限值 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中其他行业最高允许排放浓度及表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值标准	已落实
	复合、定型工序	集气罩收集由 UV 光氧化+活性炭吸附处理, 风机风量 10000m ³ /h				
	定长切割工序	管道收集由 1 台布袋除尘器处理, 风机风量 5000m ³ /h				
	侧面铣口工序	管道收集由 1 台布袋除尘器处理, 风机风量 16000m ³ /h				
	食堂油烟	油烟净化器				
废水	生活污水、食堂废水	隔油池+化粪池		pH6~9, COD≤200mg/L, SS≤150mg/L, NH ₃ -N≤20mg/L 动植物油 ≤100mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及沧州绿源水	已落实

				处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求	
固废	废岩棉、玻璃棉、聚氨酯	收集后外售	不外排	/	已落实
	废彩钢、废岩棉、玻璃棉、废聚氨酯	收集后外售	不外排	/	已落实
	废包装膜	收集后外售	不外排	/	不再产生废包装膜
	废彩钢	收集后外售	不外排	/	已落实
	除尘器收集的粉尘	收集后外售	不外排	/	已落实
	废活性炭	收集后交由有资质单位处理	不外排	/	已落实
	生活垃圾	环卫部门统一清运	不外排	/	已落实
噪声	生产设备运行过程	选用低噪音设备,设备进出口处加软接头,设备合理布局,备设减振,定期检修,厂房隔声,距离衰减	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	已落实

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

1、环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状：执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/577-2012)二级标准。

②声环境质量现状：执行国家《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) 大气环境影响分析

项目在切割工序对玻璃棉、岩棉进行定长切割，会产生少量粉尘，粉尘的产生量按原料的1‰计算，原料(岩棉、玻璃棉)的用量为3300t/a，则粉尘产生量为3.3t/a。粉尘经管道(收集效率为90%)收集后，经布袋除尘器(除尘效率为99%)处理后与其他废气汇至1根15m高的排气筒排放，则粉尘排放量为0.03t/a，风机的风量为25000m³/h，粉尘排放速率为0.0125kg/h，排放浓度为0.5 mg/m³。

项目复合、定型过程是环保型复合胶混合均匀后，均匀涂在岩棉或玻璃棉的表面，此过程会产生少量的非甲烷总烃，非甲烷总烃的产生量按原料的5‰计算，环保型复合胶的用量为20t/a，则非甲烷总烃产生量为0.1t/a。非甲烷总烃由集气罩收集后，经UV光氧催化+活性炭吸附处理后与其他废气汇至1根15m高排气筒排放。集气罩(尺寸为1.5m×2m)的收集效率为90%，UV光氧催化+活性炭吸附的处理效率按90%计算，则非甲烷总烃的排放量为0.009t/a，风机的风量为10000m³/h，非甲烷总烃排放速率为0.00375kg/h，排放浓度为0.375 mg/m³。

侧面铣口工序会产生粉尘，主要为岩棉和玻璃棉尘，会产生少量粉尘，粉尘的产生量按原料的0.5‰计算，原料(岩棉、玻璃棉)的用量为3300t/a，则粉尘产生量为1.65t/a。粉尘经管道(收集效率为90%)收集后，经布袋除尘器(除尘效率为99%)处理后由其他废气汇至1根15m高的排气筒排放，则粉尘排放量为0.015t/a，风机的风量为16000m³/h；排放速率为0.00625kg/h，排放浓度为0.39mg/m³。

项目对定长切割，会产生少量粉尘，粉尘的产生量按原料的万分之五计算，

原料（岩棉、玻璃棉、聚氨酯）的用量为 3470t/a，则粉尘产生量为 1.735t/a。粉尘经管道（收集效率为 90%）收集后，经布袋除尘器（除尘效率为 99%）处理后与其他废气汇至 1 根 15m 高的排气筒排放，则粉尘排放量为 0.016t/a，风机的风量为 5000m³/h，粉尘排放速率为 0.0067kg/h，排放浓度为 1.34 mg/m³。

经处理的复合及定型产生的非甲烷总烃、侧面铣口粉尘、定长切割粉尘由 1 台 31000 m³/h 风机引出与切割粉尘汇至 1 根 15m 高排气筒排放，则粉尘的总排放量为 0.061t/a，排放速率为 0.0255kg/h，排放浓度为 0.455mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准；非甲烷总烃的排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.00375kg/h，排放浓度为 0.067mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度。无组织粉尘的排放量为 0.669t/a，排放速率为 0.279kg/h，经预测，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放限值；无组织非甲烷总烃排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0042kg/h，经预测，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值。

③防护距离

卫生防护距离为 100m。本项目厂区 2000m 范围内无敏感点，符合卫生防护距离的要求。建议规划建设部门在该项目确定的卫生防护距离内禁止建设学校、医院、居民住宅等环境敏感点。

（2）水环境影响分析

本项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为职工生活废水、食堂废水，按用水量的 80%计，生活污水量为 1.12m³/d，食堂废水量为 0.8m³/d，产生量为 1.92 m³/d（576m³/a）。其中食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，处理后排入污水管网，由沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂统一处理。

（3）声环境影响分析

项目主要为起重机、剪板机、折弯机、切割机等设备运转过程中产生的噪声，噪声值约 75~90dB(A)。选用低噪音设备，在设备进出口处加软接头，设备合理布局，设备减振，定期检修，厂房隔声，距离衰减；采取上述措施并经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

(4) 固废环境影响分析

本项目生产中的废岩棉、废玻璃棉、废彩钢、废聚氨酯与除尘器收集的粉尘统一收集后外售，废活性炭交有资质单位处理，复合胶桶由厂家回收利用，办公生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(5) 项目可行性结论

工程实施变更后，生产规模、厂址及周边关系不变，污染源仍能够稳定达标排放，污染治理措施可行，避免排放废气污染物对区域环境空气质量影响，并满足总量控制指标要求，对周围环境影响较小，从环保角度分析，工程变更是可行的。

5.2 审批部门审批意见

2017年10月12日，沧州临港经济技术开发区行政审批局对《京华通河北新型建筑板材有限公司年产100万米PU封边金属面夹芯板项目》给予批复，批复文号为沧港审环表[2017]10号，批文如下：

同意本表作为京华通河北新型建筑板材有限公司年产100万米PU封边金属面夹芯板项目建设和管理的依据。

1、项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：施工期通过设置硬质围挡，堆存物料遮盖、场地洒水抑尘、运输车辆苫盖、限速行驶等措施，避免施工扬尘对周边环境造成影响。运营期餐厅油烟排放须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模排放标准；粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级标准要求，无组织排放的粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业最高允许排放浓度，无组织排放的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业边界大气污染物浓度限值。

2、运营期废水排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中三级排放标准及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂收水标准。

3、运营期项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。

4、生活垃圾交环卫部门统一处理，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的规定。

5、冬季采暖采用集中供热，不得新建燃煤锅炉。

6、严格执行环评文件中安全生产有关规定，认真落实防渗等风险防范措施，按风险评价进一步完善应急预案，确保风险源与敏感点距离满足相关规范要求，确保事故风险情况下环境安全。

建设项目必须严格执行配套建设的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。工程竣工试运行前，须报告当地环保部门。项目经验收，达到国家环境保护标准和要求，方能投入正式运行。

你公司在接到本批复后 10 个工作日内，须将环境影响报告表批复送沧州临港经济技术开发区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。项目的日常监督检查由沧州临港经济技术开发区环保局负责。

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业标准及表 2 其它行业无组织排放监控浓度限值标准;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(玻璃棉尘)二级排放标准及无组织监控浓度限值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准。

表 6.1-1 废气排放执行标准 (单位: mg/m³)

项目	污染源	污染物	标准值		单位	标准来源	
废气	排气筒高度:15m)	非甲烷总烃	排放浓度	80	mg/m ³	《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、表 2 其它行业无组织排放监控浓度限值标准	
			无组织排放	2.0	mg/m ³		
		颗粒物	排放浓度	60	mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(玻璃棉尘)二级排放标准及无组织监控浓度限值
			排放速率	1.9	kg/h		
			无组织排放	1.0	mg/m ³		
	食堂	食堂油烟	排放浓度≤2.0mg/m ³		《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准		
			净化效率≥60%				

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准同时满足沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质标准。

表 6.1-2 污水综合排放标准

污染物	标准值	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质标准
COD	≤200mg/L	
BOD ₅	≤150mg/L	
氨氮	≤20mg/L	
SS	≤150mg/L	
动植物油	≤100mg/L	

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区标准。

表 6.1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

污染物	昼间	夜间	标准来源
环境噪声等效声级	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类声环境功能区

固体废物控制执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

6.2 总量控制指标

根据环评报告，本项目总量控制指标：COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

7 验收监测内容

7.1 废水

废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	化粪池进口、废水总排口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油	每天采样 4 次，连续监测 2 天

7.2 废气

一、有组织废气

有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废气	废气治理设施进口、排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天

二、无组织废气

无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

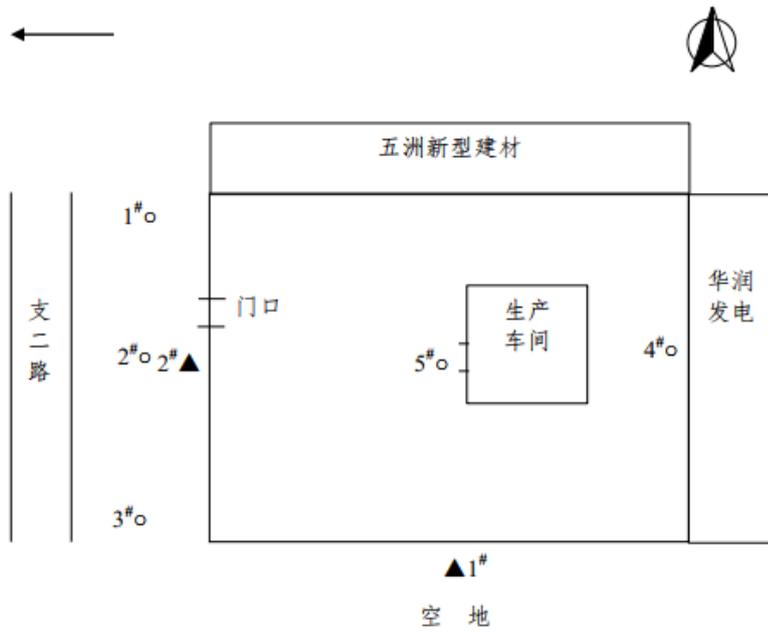
监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废气	排放源上风向设 1 个检测点、下风向设 1 个检测点	非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 4 次，连续监测 2 天

7.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周各布置 1 个检测点	等效连续 A 声级	每天昼、夜各监测 1 次，监测 2 天



注：○ 为无组织排放废气监测点位，▲为噪声监测点位。

图 7-1 无组织废气与噪声监测点位示意图

8 质量保障和质量控制

河北卓维检测技术有限公司于2018年10月1日至2日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业正常生产，生产负荷为100%，满足环保验收检测技术要求。

8.1 监测分析方法

表 8-1 废气检测分析方法

项目	分析方法及方法来源	仪器名称及仪器编号	检出限
非甲烷总烃（有组织）	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 9790YB-041	0.07mg/m ³
非甲烷总烃（无组织）	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790YB-041	0.07mg/m ³
颗粒物（有组织）	重量法 HJ836-2017	电热鼓风干燥箱 101YB-011 分析天平 AUW120DYB-031	1.0 mg/m ³
	《固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T15432-1996		5 mg/m ³
颗粒物（无组织）	重量法 GB/T15432-1995	恒温恒湿培养箱 LRH-250-HS YB-028 分析天平 AUW120DYB-031	0.001 mg/m ³
油烟	红外分光光度法 GB18483-2001 附录 A	红外测油仪 MAI-50G YB -020	/

表 8-2 废水检测分析方法

项目	分析方法及方法来源	仪器名称及仪器编号	检出限
pH	便携式 pH 计法 《和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.6.2	便携式多参数分析仪 DZB-712 YA-020	/
COD	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	酸式滴定管 50mL	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳式试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计 UV-5500PC YB-002	0.025mg/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）	电热鼓风干燥箱 101-1ES YB-011 分析天平 FA2104 YB029	4 mg/L
动植物油	红外分光光度法 HJ637-2012	红外测油仪 MAI-50G YB -020	0.04 mg/L

表 8-3 厂界噪声检测分析方法

检测项目	分析方法及方法来源	检测仪器及仪器编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688 YA-041

8.2 质量保障体系

(1) 生产处于正常，监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气监测

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制，废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行校准。

(4) 噪声监测

按《环境监测技术规范》有关规定，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门鉴定并在有效期内。

(6) 监测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

河北卓维检测技术有限公司于2018年10月1日至2日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业正常生产，生产负荷为100%。

9.2 监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果详见表9-1。

表9-1 废水治理设施监测结果

检测点位 及时间	检测 项目	单位	检测频次及结果				范围值或 均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水总 排口 2018.10.1	pH	mg/L	7.23	7.31	7.28	7.19	7.19~7.31
	COD	mg/L	116	113	111	109	112
	SS	mg/L	18	21	24	26	22
	氨氮	mg/L	10.6	11.0	11.2	10.8	10.9
	动植物油	mg/L	0.14	0.26	0.13	0.51	0.26
废水总 排口 2018.10.1	pH	mg/L	7.30	7.18	7.24	7.27	7.18~7.30
	COD	mg/L	112	111	108	110	110
	SS	mg/L	16	23	17	21	19
	氨氮	mg/L	11.2	10.9	10.7	11.3	11.0
	动植物油	mg/L	ND	0.38	0.10	0.18	0.22

9.2.2 废气监测结果

无组织废气监测结果详见表9-2，有组织废气监测结果详见表9-3，食堂油烟监测结果详见表9-4。

表9-2 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	检测时间	第1次	第2次	第3次	第4次	最高值
非甲烷总 烃	1#(下风 向)	2018.10.1	0.74	0.70	0.73	0.77	0.86
		2018.10.2	0.80	0.84	0.74	0.86	
	2#(下风 向)	2018.10.1	0.68	0.64	0.80	0.71	
		2018.10.2	0.79	0.76	0.81	0.72	
	3#(下风 向)	2018.10.1	0.76	0.83	0.79	0.74	

	向)	2018.10.2	0.65	0.75	0.71	0.69	
	4#(上风 向)	2018.10.1	0.57	0.50	0.47	0.52	
		2018.10.2	0.61	0.45	0.58	0.53	
	5#(车间 门口)	2018.10.1	1.34	1.24	1.18	1.21	1.34
		2018.10.2	1.32	1.20	1.26	1.30	
	颗粒物	1#(下风 向)	2018.10.1	0.353	0.304	0.321	0.337
2018.10.2			0.335	0.369	0.286	0.319	
2#(下风 向)		2018.10.1	0.286	0.371	0.270	0.304	
		2018.10.2	0.302	0.323	0.319	0.268	
3#(下风 向)		2018.10.1	0.320	0.287	0.338	0.354	
		2018.10.2	0.335	0.353	0.303	0.369	
4#(上风 向)		2018.10.1	0.236	0.270	0.220	0.253	
		2018.10.2	0.268	0.235	0.252	0.235	

表 9-3 有组织废气治理设施监测结果

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测频次及结果				处理效 率
			1	2	3	均值	
切割工序 废气进口 检测口 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	14038	14305	13857	14067	/
	颗粒物产 生浓度	mg/m ³	40	38	41	39.7	/
	颗粒物产 生速率	kg/h	0.562	0.544	0.568	0.558	/
切割工序 废气出口 检测口(布 袋除尘器 +15m排气 筒) 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	14750	14910	15064	14908	/
	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	8.4	7.8	8.1	8.1	/
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.124	0.116	0.122	0.121	/
切割工序 废气进口 检测口 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	13975	14148	14234	14119	/
	颗粒物产 生浓度	mg/m ³	37	39	38	38	/
	颗粒物产 生速率	kg/h	0.517	0.552	0.541	0.537	/
切割工序 废气出口 检测口(布 袋除尘器 +15m排气 筒)	标干流量	m ³ /h	14605	14934	15089	14876	/
	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	7.6	8.0	8.3	7.97	/
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.111	0.119	0.125	0.118	/

2018.10.2							
切割工序粉尘的最低去除效率		78.2%					
复合、定型 工序废气 进口检测 口 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	1429	1470	1510	1469.7	/
	非甲烷总 烃产生浓 度	mg/m ³	30.4	30.9	29.5	30.3	/
	非甲烷总 烃产生速 率	kg/h	0.0434	0.0454	0.0445	0.0444	/
复合、定型 工序废气 出口检测 口(UV光 氧催化+ 活性炭 +15m排气 筒) 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	2071	2141	2019	2077	/
	非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m ³	8.48	8.22	8.62	8.44	59.6%
	非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	0.0176	0.0176	0.0174	0.0175	/
复合、定型 工序废气 进口检测 口 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	1556	1474	1514	1514.7	/
	非甲烷总 烃产生浓 度	mg/m ³	29.9	30.8	28.5	29.7	/
	非甲烷总 烃产生速 率	kg/h	0.0465	0.0454	0.0431	0.045	/
复合、定型 工序废气 出口检测 口(UV光 氧催化+ 活性炭 +15m排气 筒) 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	1996	2111	2183	2096.7	/
	非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m ³	8.32	8.10	7.92	8.11	59.9
	非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	0.0166	0.0171	0.0173	0.017	/
非甲烷总烃最低去除效率		59.6%					
定长切割 工序废气 进口检测 口 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	14572	14804	14613	14663	/
	颗粒物产 生浓度	mg/m ³	37	35	36	36	/
	颗粒物产 生速率	kg/h	0.539	0.518	0.526	0.528	/
定长切割 工序废气 出口检测 口(布袋除 尘器+15m 排气筒) 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	5084	5241	5319	5214.7	/
	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	5.5	5.7	4.8	5.3	/
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.0280	0.0299	0.0255	0.0278	/
定长切割	标干流量	m ³ /h	14927	14542	14487	14652	/

工序废气进口检测口 2018.10.2	颗粒物产生浓度	mg/m ³	34	37	35	35.3	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.508	0.538	0.507	0.518	/
定长切割工序废气出口检测口(布袋除尘器+15m排气筒) 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	5178	5372	5282	5277.3	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.9	5.0	5.2	5.4	/
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0305	0.0269	0.0275	0.0283	/
定长切割工序粉尘最低去除效率	82.6%						
侧面铣口工序废气进口检测口 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	4854	4944	5151	4983	/
	颗粒物产生浓度	mg/m ³	24	25	22	23.7	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.116	0.124	0.113	0.117	/
侧面铣口工序废气出口检测口(布袋除尘器+15m排气筒) 2018.10.1	标干流量	m ³ /h	1459	1410	1385	1418	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.9	5.4	5.1	5.13	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.15×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	7.06×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	/
侧面铣口工序废气进口检测口 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	4886	4987	5120	49973.7	/
	颗粒物产生浓度	mg/m ³	25	26	27	26	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.122	0.130	0.138	0.13	/
侧面铣口工序废气出口检测口(布袋除尘器+15m排气筒) 2018.10.2	标干流量	m ³ /h	1439	1506	1477	1474	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.3	4.6	5.2	5.03	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.63×10 ⁻³	6.93×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	/
侧面铣口粉尘最低去除效率	76.8%						

表 9-4 食堂油烟监测结果

监测点位及日期	检测项目	检测结果
食堂油烟 2018.10.1	烟气标况流量 (m ³ /h)	1130
	实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.794
	折算油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.166
	油烟排放量 (kg/h)	8.98×10 ⁻⁴
食堂油烟 2018.10.2	烟气标况流量 (m ³ /h)	1207
	实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.742
	折算油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.166
	油烟排放量 (kg/h)	8.96×10 ⁻⁴

9.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果详见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果

检测时间及点位		检测结果		达标情况
		昼间	夜间	
2018.10.1	1# (南厂界)	54.8	46.9	达标
	2# (西厂界)	60.7	49.7	达标
2018.10.2	1# (南厂界)	51.7	47.0	达标
	2# (西厂界)	59.6	50.1	达标

注：企业东、北两侧紧邻其他厂房，本次只监测南、西厂界噪声。

9.3 监测结果分析

9.3.1 废气监测结果分析

经检测，该项目复合、定型工序废气处理设备进口产生的废气中非甲烷总烃两日浓度最高值为 $30.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口产生的废气中非甲烷总烃两日浓度最高值为 $8.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB 13/2322-2016）表 1 中其他行业排放浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）；切割工序废气处理设备进口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $41\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准（颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；定长切割工序废气处理设备进口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准（颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；侧面铣口工序废气处理设备进口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口产生的废气中颗粒物两日浓度最高值为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准（颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；经核算，切割工序、定长切割工序、侧面铣口工序同时工作时，颗粒物的最大排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准（颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，该企业食堂油烟两日浓度最高值为 $0.166\text{mg}/\text{m}^3$ ，《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中小型标准（油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，该企业无组织排放的废气中非甲烷总烃两日浓度最高值为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB13/2322-2016）

表 2 中排放标准（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间门口无组织非甲烷总烃两日浓度最高值为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB13/2322-2016）表 3 中排放标准（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物两日浓度最高值为 $0.419\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（玻璃棉尘）无组织监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.3.2 废水监测结果分析

经检测，该企业排放的废水中污染物 pH 在 7.18~7.31 之间，COD 两日浓度最高值为 $112\text{mg}/\text{L}$ ，SS 两日浓度最高值为 $22\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮两日浓度最高值为 $11.0\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油两日浓度最高值为 $0.26\text{mg}/\text{L}$ ，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求（pH: 6~9，COD $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$ ）。

9.3.3 噪声监测结果分析

项目西厂界、南厂界昼间噪声值范围为 51.7~60.7dB（A），夜间噪声值范围为 46.9~50.1 dB(A)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

9.3.4 污染物排放总量核算

本项目污染物总量控制指标为 SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a。

该企业 2018 年 10 月 15 日取得河北省排放污染物许可证 PWX-130965-0051-18，许可内容: COD: 0.069 吨/年，氨氮: 0.009 吨/年，SO₂: 0 吨/年，NO_x: 0 吨/年。

根据监测报告，废水排放量为 $576\text{m}^3/\text{a}$ ，COD 排放量为 $0.0639\text{t}/\text{a}$ ，氨氮排放量为 $6.34 \times 10^{-3}\text{t}/\text{a}$ ，因此满足排污许可证总量控制指标（COD: $0.069\text{t}/\text{a}$ 、氨氮: $0.009\text{t}/\text{a}$ ）的要求。

10 验收监测结论

京华通河北新型建筑板材有限公司年产 100 万平米 PU 封边金属面夹芯板项目，总投资 31000 万元，年产 100 万平米 PU 封边金属面夹芯板

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷(100%)，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，侧面铣口工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，复合、定型工序非甲烷总烃经集气罩收集由 UV 光氧催化+活性炭吸附处理，定长切割工序粉尘经管道引至布袋除尘器处理，经处理的定长切割工序粉尘、侧面铣口粉尘、复合及定型工序废气由 1 台风机引出车间与切割工序粉尘经 1 根 15 米高排气筒（1 号）排放，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB 13/2322-2016）表 1 中其他行业排放浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（玻璃棉尘）二级排放标准（颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；该企业无组织排放的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB13/2322-2016）表 2 中排放标准（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间门口无组织非甲烷总烃两日浓度最高值为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（玻璃棉尘）无组织监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中小型标准（油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 废水

经隔油池处理的食堂废水与生活污水一起经化粪池处理后排入市政管网，进入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求（pH：6~9，COD $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$ ）。

(3) 噪声

工程运营过程噪声主要为起重机、剪板机、折弯机、切割机等设备运转过程

中产生的噪声，噪声值约 75~90dB(A)。选用低噪音设备，在设备进出口处加软接头，设备合理布局，设备减振，定期检修，厂房隔声，距离衰减；采取上述措施并经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

废岩棉、玻璃棉、聚氨酯、废彩钢板、布袋除尘器收集的粉尘经收集后外售综合利用，复合胶周转桶收集后由厂家回收利用；废活性炭为危险废物收集后再危废间暂存交有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

（5）总量控制要求

本项目污染物总量控制指标为 SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a。

（6）结论

综上所述，工程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。

（7）建议：加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。