

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

ZJC/YS202106003/JS

项目名称：沧州市市政工程股份有限公司

沧州市政渤海新区新型建材园项目（二期）

委托单位：沧州市市政工程股份有限公司

河北众智环境检测技术有限公司

2021年07月09日



报告编号: ZJC/YS202106003/JS

监测单位: 河北众智环境检测技术有限公司

报告编写: 田得阿

审 核: 郭晓彤

签 发: 杨 勤

签发日期: 2021 年 07 月 09 日

单位名称: 河北众智环境检测技术有限公司

地址: 河北省石家庄市裕华区石栾路 70 号 2 层

邮编: 050000

电话: 0311-88985888

传真: 0311-88985888

声明: 本报告监测数据仅对本次监测负责, 未经授权, 不得擅自引用本报告监测数据。否则, 河北众智环境检测技术有限公司将保留追究其法律责任的权利。

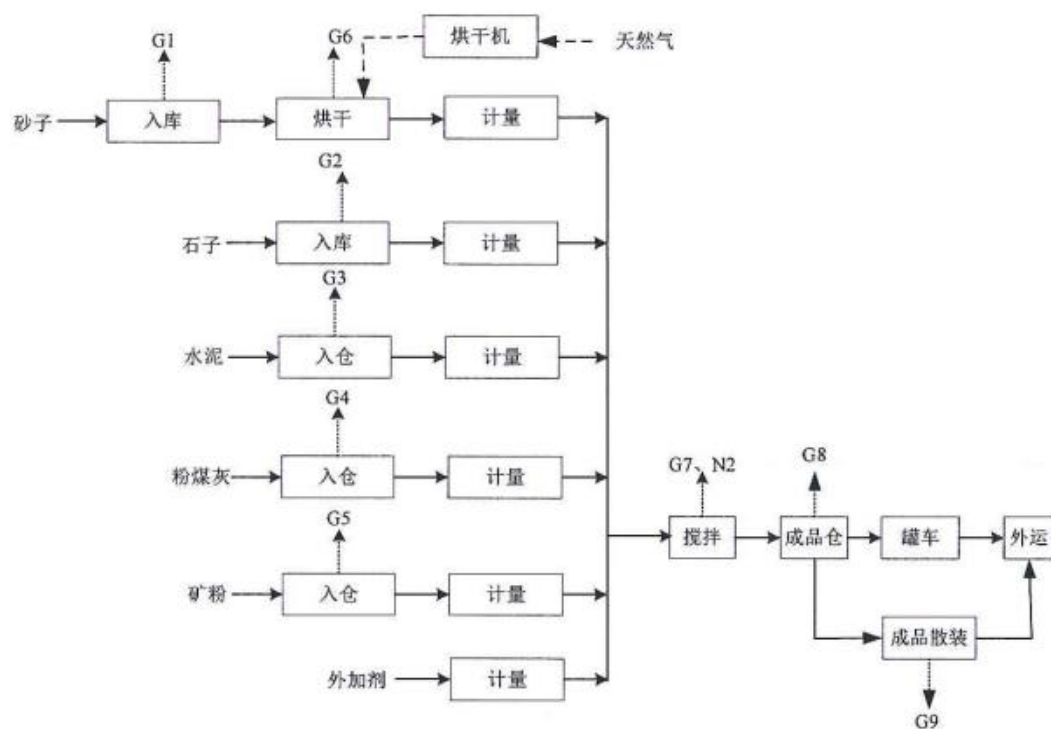
表一

建设项目名称	沧州市市政工程股份有限公司沧州市政渤海新区新型建材园项目（二期）				
建设单位名称	沧州市市政工程股份有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划）√				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	商砼、干粉砂浆、水泥预制构件、水稳碎石 年产 50 万立方米商砼、30 万吨干粉砂浆、20 万立方米水泥预制构件、50 万吨水稳碎石 年产 50 万立方米商砼、30 万吨干粉砂浆、20 万立方米水泥预制构件、50 万吨水稳碎石				
环评时间	2019年3月	开工日期	/		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2021年06月07日-06月08日		
环评报告表 审批部门	沧州渤海新区行政 审批局	环评报告表 编制单位	河北水美环保科技股份有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	12000万元	环保投资总概算	120万元	比例	1%
实际总投资	12000万元	实际环保投资	120万元	比例	1%
验收监测依据	(1)中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》2017年10月； (2)原河北省环境保护局冀环办发[2007]65号关于印发《建设项目环境管理若干问题的暂行规定》的通知； (3)《河北省生态环境保护条例》，2020年07月； (4)《沧州市市政工程股份有限公司沧州市政渤海新区新型建材园项目环境影响报告表》2019年3月； (5)沧州渤海新区行政审批局关于《沧州市市政工程股份有限公司沧州市政渤海新区新型建材园项目环境影响报告表的审批意见》2019年3月25日				
验收监测标准 标号、级别	废气：砂子烘干废气排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、2 中排放限值以及沧州市生态环境局关于印发《关于工业炉窑治理的专项实施方案》的通知；干粉砂浆成品散装、干粉砂浆搅拌废气排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 标准限值；食堂油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准限值；无组织废气排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 标准排放限值； 废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，同时满足沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求。 噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值。				

表二

工艺流程简述 (图示):

干粉砂浆生产工艺流程



图例:
N—噪声, G—废气

本项目的主要污染工序:

- 1、废气: 本项目废气为砂子烘干废气; 干粉砂浆成品散装、干粉砂浆搅拌废气, 食堂油烟。
- 2、废水: 本项目废水为生活污水、食堂废水。
- 3、噪声: 本项目主要噪声源为机械设备运行时产生的噪声。
- 4、固废: 本项目产生的固体废物为除尘器收尘灰、实验样品以及职工生活产生的生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程 (附示意图、标出废水、废气监测点位):

沧州市市政工程股份有限公司沧州市政渤海新区新型建材园项目（二期）建成投产后，对环境产生影响的主要为废气、废水、噪声及固废。分析如下：

废气：本项目废气为砂子烘干废气；干粉砂浆成品散装、干粉砂浆搅拌废气，食堂油烟。砂子烘干废气经布袋除尘器处理后，通过 27 米高排气筒排放；干粉砂浆成品散装、干粉砂浆搅拌废气经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经高效油烟净化器处理后通过屋顶排放。因此，本项目废气对周围空气环境影响较小。

废水：本项目废水主要为生活污水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进化粪池处理后排入园区污水管网，废水不直接排入外环境。因此，对周围水环境影响较小。

噪声：本项目噪声主要为机械设备噪声。采取噪声设备室内布设、基础减震、厂房隔声等措施。因此，对周围声环境影响较小。

固废：本项目固废主要为除尘器收尘灰、实验样品以及职工生活产生的生活垃圾。收尘灰回用于生产；实验室样品回用于生产；生活垃圾经集中收集，由环卫部门定期清运。因此，对周围环境影响较小。

表四、废气监测结果

排放废气	监测项目	监测日期	监测结果				执行标准限值	参照标准限值	备注
			1#	2#	3#	均值			
砂子烘干 布袋除尘器 排气筒高度 27 米 年运行时间 2400 小时	烟气含氧量 (%)	2021 年 06 月 07 日	6.7	9.2	9.4	8.4	/	/	/
	烟气标况流量 (m³/h)		11821	11719	11892	11811	/	/	/
	实测颗粒物排放浓度 (mg/m³)		3.4	4.0	3.1	3.5	/	/	/
	折算颗粒物排放浓度 (mg/m³)		2.9	4.2	3.3	3.5	≤30	/	达标
	实测二氧化硫排放浓度 (mg/m³)		5	9	8	7	/	/	/
	折算二氧化硫排放浓度 (mg/m³)		4	9	9	7	≤200	/	达标
	实测氮氧化物排放浓度 (mg/m³)		23	23	27	24	/	/	/
	折算氮氧化物排放浓度 (mg/m³)		20	24	29	24	≤300	/	达标
	烟气含氧量 (%)		9.5	9.7	9.6	9.6	/	/	/
	烟气标况流量 (m³/h)		12092	12183	12014	12096	/	/	/
砂子烘干 布袋除尘器 排气筒高度 27 米 年运行时间 2400 小时	实测颗粒物排放浓度 (mg/m³)	2021 年 06 月 08 日	3.2	3.9	3.6	3.6	/	/	/
	折算颗粒物排放浓度 (mg/m³)		3.4	4.3	3.9	3.9	≤30	/	达标
	实测二氧化硫排放浓度 (mg/m³)		8	6	5	6	/	/	/
	折算二氧化硫排放浓度 (mg/m³)		9	7	5	7	≤200	/	达标
	实测氮氧化物排放浓度 (mg/m³)		24	23	28	25	/	/	/
	折算氮氧化物排放浓度 (mg/m³)		26	25	30	27	≤300	/	达标
	烟气含氧量 (%)								
	烟气标况流量 (m³/h)								

备注：砂子烘干废气处理设施执行 DB13/1640-2012 中表 1、表 2 以及沧州市生态环境局关于印发《关于工业炉窑治理的专项实施方案》的通知。

(续) 表四、废气监测结果

排放废气	监测项目	监测日期	监测结果		执行标准标准值	参照标准标准值	备注
			I#				
静电式油烟净化器 废气进口	单个灶头基准风量	2021 年 06 月 07 日	2000		/	/	/
	运行灶对应投影面积		16.8		/	/	/
	折算基准灶头数		15.27		/	/	/
	烟气标况流量		14834		/	/	/
	实测油烟排放浓度		6.50		/	/	/
	折算油烟排放浓度		3.16		/	/	/
	油烟排放量		9.65×10^{-2}		/	/	/
静电式油烟净化器 废气出口 排气筒高度 2 米	单个灶头基准风量	2021 年 06 月 07 日	2000		GB18483-2001	/	/
	运行灶对应投影面积		16.8		/	/	/
	折算基准灶头数		15.27		/	/	/
	烟气标况流量		27006		/	/	/
	实测油烟排放浓度		0.47		/	/	/
	折算油烟排放浓度		0.41		≤ 2.0	/	达标
	油烟排放量		1.26×10^{-2}		/	/	/
	去除率		86.9		≥ 85	/	达标

(续)表四、废气监测结果

排放废气	监测项目	监测日期	监测结果		执行标准标准值	参照标准标准值	备注
			1#				
静电式油烟净化器 废气进口	单个灶头基准风量	2021年 06月08日	2000		/	/	/
	运行灶对应投影面积		16.8		/	/	/
	折算基准灶头数		15.27		/	/	/
	烟气标况流量		15050		/	/	/
	实测油烟排放浓度		6.39		/	/	/
	折算油烟排放浓度		3.15		/	/	/
	油烟排放量		9.62×10^{-2}		/	/	/
静电式油烟净化器 废气出口 排气筒高度2米	单个灶头基准风量	2021年 06月08日	2000		GB18483-2001	/	/
	运行灶对应投影面积		16.8		/	/	/
	折算基准灶头数		15.27		/	/	/
	烟气标况流量		27131		/	/	/
	实测油烟排放浓度		0.46		/	/	/
	折算油烟排放浓度		0.41		≤ 2.0	/	达标
	油烟排放量		1.25×10^{-2}		/	/	/
	去除率		87.0		≥ 85	/	达标

(续) 表四、废气监测结果

排放废气	监测项目	监测日期	监测结果				执行标准标准值	参照标准标准值	备注
			1#	2#	3#	均值			
干粉砂浆成品散装、 干粉砂浆搅拌废气处 理设施布袋除尘器 废气出口 排气筒高度 15 米 年运行时间 4800 小时	烟气标况流量 (m ³ /h)	2021 年 06 月 07 日	4239	4261	4351	4284	DB13/2167-2015	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		7.5	8.8	8.0	8.1	≤10	/	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)		3.18×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	/	/	/
干粉砂浆成品散装、 干粉砂浆搅拌废气处 理设施布袋除尘器 废气出口 排气筒高度 15 米 年运行时间 4800 小时	烟气标况流量 (m ³ /h)	2021 年 06 月 08 日	4407	4441	4502	4450	DB13/2167-2015	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		7.3	7.9	7.0	7.4	≤10	/	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)		3.22×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	/	/	/
以下空白									

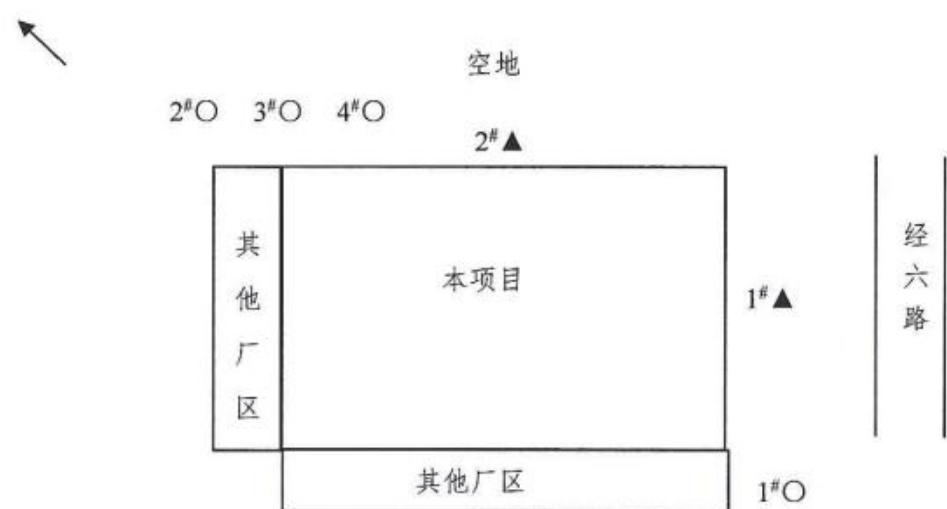
(续) 表四、废气监测结果

排放废气	监测项目	监测日期	监测结果					执行标准 标准值	参照标准 标准值	备注		
			1#	2#	3#	4#	最大差值					
厂界无组织	颗粒物 (mg/m ³)	2021 年 06 月 07 日	0.200	0.434	0.333	0.300	0.284	DB13/2167-2015 ≤0.5	/	达标		
			0.217	0.417	0.401	0.367						
			0.234	0.317	0.384	0.383						
			0.183	0.350	0.450	0.467						
		2021 年 06 月 08 日	0.267	0.300	0.333	0.400	0.216			达标		
			0.250	0.451	0.367	0.417						
			0.233	0.317	0.434	0.350						
			0.234	0.384	0.450	0.334						
以下空白												

表五、废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					处理效率(%)	执行标准	参照标准	备注
			1	2	3	4	均值或范围或最高值				
厂区总排口	排水量	2021年06月07日	根据企业环评得知其排水量为5.76m³/d					/	GB8978-1996及沧州渤海新区郭投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求		/
	pH		7.6	7.4	7.6	7.8	7.4-7.8	/	6-9		达标
	COD _{Cr} (mg/L)		106	100	109	111	106	/	≤480		达标
	BOD ₅ (mg/L)		32.0	34.3	33.1	33.6	33.2	/	≤230		达标
	氨氮 (mg/L)		1.34	1.33	1.36	1.32	1.34	/	≤30		达标
	悬浮物 (mg/L)		7	9	8	9	8	/	≤240		达标
	排水量	2021年06月08日	根据企业环评得知其排水量为5.76m³/d					/	/		/
	pH		7.5	7.7	7.4	7.6	7.4-7.7	/	6-9		达标
	COD _{Cr} (mg/L)		112	106	104	103	106	/	≤480		达标
	BOD ₅ (mg/L)		32.2	32.9	33.5	31.7	32.6	/	≤230		达标
	氨氮 (mg/L)		1.30	1.29	1.29	1.31	1.30	/	≤30		达标
	悬浮物 (mg/L)		7	8	9	8	8	/	≤240		达标

表六 噪声及工况监测结果

噪声监测 点位布设 (示意图) 监测结果	风向：东南风 																										
	注：▲为噪声监测点位；○为无组织废气监测点位。（因南厂界、西厂界与其他厂区紧邻，故南、西厂界未布设噪声监测点位） 噪声监测结果： 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">时间 点位</th><th colspan="2">2021 年 06 月 07 日</th><th colspan="2">2021 年 06 月 08 日</th><th rowspan="4">执行标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1#</td><td>63.2</td><td>52.9</td><td>62.7</td><td>54.6</td></tr><tr><td>2#</td><td>62.5</td><td>52.0</td><td>63.2</td><td>52.7</td></tr><tr><td>监测结果</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td></td></tr></table>	时间 点位	2021 年 06 月 07 日		2021 年 06 月 08 日		执行标准	昼间	夜间	昼间	夜间	1#	63.2	52.9	62.7	54.6	2#	62.5	52.0	63.2	52.7	监测结果	达标	达标	达标	达标	
	时间 点位		2021 年 06 月 07 日		2021 年 06 月 08 日			执行标准																			
昼间		夜间	昼间	夜间																							
1#	63.2	52.9	62.7	54.6																							
2#	62.5	52.0	63.2	52.7																							
监测结果	达标	达标	达标	达标																							
监测工况 及必要监 测结果	监测期间沧州市政渤海新区新型建材园项目运行负荷为 100%，符合验收监测要求。																										

表七 环保监查结果

固体废物综合利用处理:

本项目固废主要为除尘器收尘灰、实验样品以及职工生活产生的生活垃圾。收尘灰回用于生产; 实验室样品回用于生产; 生活垃圾集中收集, 由环卫部门定期清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

无。

环保管理制度及人员责任分工:

无。

监测手段及人员配置:

无。

应急计划:

无。

存在的问题:

无。

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论:

沧州市市政工程股份有限公司沧州市政渤海新区新型建材园项目（二期）建设完成并投入试运行。河北众智环境检测技术有限公司于2021年06月07日-06月08日对该项目进行了环境保护设施竣工验收监测，监测结论如下：

1、验收监测期间，沧州市政渤海新区新型建材园项目（二期）正常运行，运行负荷为100%，符合验收监测要求。

2、2021年06月07日-06月08日该项目砂子烘干废气排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1、2中排放限值以及沧州市生态环境局关于印发《关于工业炉窑治理的专项实施方案》的通知的要求；干粉砂浆成品散装、干粉砂浆搅拌废气排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1标准限值要求；食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2标准要求。

3、2021年06月07日-06月08日该项目无组织废气颗粒物浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2020）表2标准限值要求。

4、2021年06月07日-06月08日该项目废水中的pH值及COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求和沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求。

5、2021年06月07日-06月08日该项目厂界昼、夜间噪声各监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求。

6、该项目废气年排放量为4965.000万标立方米/年，其中颗粒物年排放量为0.263吨/年，二氧化硫年排放量为0.196吨/年，氮氧化物年排放量为0.708吨/年。（环评建议排放总量：SO₂:0.736t/a，NO_x:0.736t/a）

7、该项目废水0.173万吨/年，COD_{Cr}排放量为0.184吨/年，BOD₅排放量为5.687×10⁻²吨/年，悬浮物排放量为1.404×10⁻²吨/年，氨氮排放量为2.277×10⁻³吨/年。（环评建议排放总量：COD: 0t/a，NH₃-N: 0t/a）

(续) 表八、验收监测结论及建议

环保措施监查情况见下表:

污 染 类 型	污 染 源	环评要求治理措施		实际建设情况
废 气	食堂油烟	油烟高效净化器		已按环评要求建设
	砂子烘干	布袋除尘器+27米高排气筒		已按环评要求建设
	干粉砂浆成品散装、 干粉砂浆搅拌	布袋除尘器+15米高排气筒		已按环评要求建设
	运输、装卸	料棚为四面封闭，加盖顶棚，仅留车辆出入口，料棚顶部和四周均设置水喷淋，定期定时喷淋抑		已按环评要求建设
	水泥仓、成品仓	自带布袋除尘器+密闭厂房		已按环评要求建设
废 水	生活污水	/	化粪池	已按环评要求建设
	食堂	隔油池		
噪 声	设备噪声	厂房隔声、基础减震		已按环评要求建设
固 废	职工生活垃圾	集中收集由环卫部门处理		已按环评要求处置
	除尘器收尘灰	回用于水生产线		
	实验室样品	回用于水生产线		

建议: 1、加强环境管理、加强日常环境监督工作; 加强职工环保教育, 将环保管理转化为全体员工的自觉行动。

2、制定环境保护设施运行规章制度, 认真落实运行责任, 确保环保设施长期稳定运行达标排放, 最大限度地减少污染物的排放量。

附表 1

有组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、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》HJ836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 T-004
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3 mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪 B-065
3	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	/	
4	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB 18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收 和红外分光光度法测定油烟的采样 及分析方法	/	红外分光测油仪 L2-001

附表 2

无组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	电子天平 T-002

附表 3

废水检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	实验室 pH 计 B-252
2	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ828-2017	4mg/L	滴定管
3	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测 定 稀释与接种法》HJ505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 Q2-003
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法》HJ535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 G-005
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	/	电子天平 T-003

附表 4

厂界噪声监测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 B-167

此
页
空
白



项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项 目 名 称		沧州市市政工程股份有限公司沧州市渤海新区 新型建材园项目（二期）				建 设 地 点		河北省沧州市渤海新区建材园区				
行 业 类 别	C30 非金属矿物制品		项 目 开 工 日 期		/		建 设 性 质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造				
设计生产能力	年产50万立方米商品混凝土、30万吨干拌砂浆、20万立方米预拌混凝土、50万吨水泥石灰		12000		/		实 际 生 产 能 力	年产50万立方米商品混凝土、30万吨干拌砂浆、20万立方米预拌混凝土、50万吨水泥石灰		投入试运行日期		
投资总概算（万元）	/		12000		/		环保投资总概算（万元）	120		所占比例（%）		
环评审批部门	沧州市渤海新区行政审批局		/		/		批准文号	沧渤海审环表【2019】12号		批准时间		
初步设计审批部门	/		/		/		批准文号	/		批准时间		
环保验收审批部门	/		/		/		批准文号	/		批准时间		
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位	河北众智环境检测技术有限公司		河北众智环境检测技术有限公司		
实际总投资（万元）	/		12000		/		实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）		
废气治理（万元）	/		/		/		固废治理（万元）	/		其它（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		
建 设 单 位	沧州市市政工程股份有限公司		邮 政 编 码		061100		联 系 电 话	15033179911		环 评 单 位		
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)
废 水						0.173						
化 学 需 氧 量		106	480			0.184						
B O D s		32.9	230			5.687×10^{-2}						
悬 浮 物		8	240			1.404×10^{-2}						
氨 氮		1.32	30			2.277×10^{-3}						
废 气						4965.000						
颗 粒 物		8.8	10			0.263						
二 氧 化 硫		9	200			0.196	0.736					
氮 氧 化 物		30	300			0.708	0.736					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少，（0）表示持平；2、（12）=（6）×（8）×（11），（9）=（4）×（5）×（8）×（11）+（1）×（3），计量单位：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放量——毫克/升；大气污染物排放量——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。