

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

报告编号：HNRAT[2016]第 0803-06 号

项目名称：郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测

建设单位：郑州市公共交通总公司

河南瑞安特环境技术有限公司

二零一六年八月

# 声 明

- 1、本报告无本公司实验室检测检验专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、本检测报告只对本次采样时的工作场所状况负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复制的样品，不受理申诉。
- 4、委托方如对本报告有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传；未经本公司许可，请勿复制本报告。

地址：郑州市中原区陇海西路 98 号院 1 号楼 2106 号

邮编：450000

电话：0371-55026421

E-mail: [hnruiante@163.com](mailto:hnruiante@163.com)

承 担 单 位：河南瑞安特环境技术有限公司

总 经 理：刘辉凯

项 目 负 责 人：李永刚

报 告 编 写 人：余 潇

审 核：

签 发：

现场监测负责人：余 潇

参 加 人 员：余 潇、张 豪、禹红梅、王亚运

# 目 录

1. 前言.....	1
2. 验收监测依据.....	1
3. 项目工程概况.....	2
3.1 工程基本情况.....	2
3.2 工作制度及劳动定员.....	3
3.3 主要使用功能.....	3
3.4 主要污染物产生及处理情况.....	3
3.5 主要环保设施.....	4
4. 主要环评建议及主要批复要求.....	5
4.1 环评结论建议.....	5
4.2 主要批复要求.....	6
5. 验收监测评价标准.....	7
5.1 污染物排放标准.....	7
5.2 总量控制指标.....	8
6. 验收监测概况.....	8
6.1 验收监测期间生产工况调查和分析.....	8
6.2 验收监测内容.....	9
6.3 监测质量控制措施.....	9
6.4 监测分析方法.....	10

7 验收监测结果及分析评价.....	11
7.1 废水检测结果及分析评价.....	11
7.2 废气监测结果及分析评价.....	12
7.3 厂界噪声分析结果及评价.....	12
8. 环境管理检查.....	13
8.1 落实环评批复情况.....	13
8.2 环保设施建设及投资情况.....	14
8.3 环保机构设置及环境管理制度.....	14
9. 验收监测结论及建议.....	15
9.1 验收监测结论.....	15
9.2 建议.....	15
附图一 地理位置图.....	16
附件一 环评批复.....	17
附件二 委托书.....	18
附件三 河南瑞安特环境技术有限公司资质.....	1
附件四 检测报告.....	17

## 1. 前言

郑密公路公交停车场建设项目属于新建项目。项目位于河南省郑州市二七区郑密公路西侧（地理位置图见附图一）。为缓解城市总体交通压力，完善交通体系，郑州市公共交通总公司投资 1800 万元新建郑州市郑密路公交停车场。

项目环境影响评价报告表由郑州市环境保护科学研究所（证书编号：国环评证乙字第 2512 号）编制完成，2008 年 1 月 8 日，郑州市环境保护局对该项目进行审批，并出具郑环建[2008]20 号审批意见（环评审批意见见附件一）。

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》及原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，受郑州市公共交通总公司委托（委托书见附件二），河南瑞安特环境技术有限公司（资质见附件三）承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。2016 年 8 月 3 日，公司组织有关技术人员依据建设项目竣工验收有关要求和环境影响报告表及其环评批复对项目进行了现场勘查与资料收集，确定验收监测内容，并编制验收监测方案。2016 年 8 月 4 日至 5 日，根据验收监测方案，公司组织相关专业人员对项目进行现场检测。公司依据监测结果并结合项目实际建设情况和现场调查内容，编制了《郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2. 验收监测依据

2.1 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号；

2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》原国家环境保护总

局令第 13 号；

2.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》原国家环境保护总局环发[2000]38 号；

2.4 《河南省建设项目环境保护条例》；

2.5 《郑密公路公交停车场建设项目环境影响报告表》及批复；

2.6 《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）；

2.7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2.8 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

### 3. 项目工程概况

#### 3.1 工程基本情况

项目主要建筑内容包括综合楼、职工宿舍、后勤办公楼、餐厅、停车场等，总占地面积 15730m<sup>2</sup>，总建筑面积 13259m<sup>2</sup>，其中，食堂和停车场及道路利用原有建筑，不在本次新建范围内。根据现场调查结果和环境影响评价报告表及其批复，项目主体、公用及辅助工程建设情况详见表 3-1。

表 3-1 项目主体、公用及辅助工程建设情况一览表

序号	建筑物名称	环评报告中内容	实际建设情况	与环评批复及报告的一致性	备注
1	综合楼	4 层，占地面积 1772m <sup>2</sup> ，建筑面积 3392m <sup>2</sup>	4 层，占地面积 1772m <sup>2</sup> ，建筑面积 3392m <sup>2</sup>	一致	/
2	职工宿舍	2 层，占地面积 618m <sup>2</sup> ，建筑面积 1236m <sup>2</sup>	2 层，占地面积 618m <sup>2</sup> ，建筑面积 1236m <sup>2</sup>	一致	/
3	后勤办公楼	2 层，占地面积 1375m <sup>2</sup> ，建筑面积 3234m <sup>2</sup>	2 层，占地面积 1375m <sup>2</sup> ，建筑面积 3234m <sup>2</sup>	一致	/

序号	建筑物名称	环评报告中内容	实际建设情况	与环评批复及报告的一致性	备注
4	修理车间	1层, 占地面积816m <sup>2</sup> , 建筑面积816m <sup>2</sup>	未建设	/	根据公交系统调整实际未建设
5	食堂	1层, 占地面积4581m <sup>2</sup> , 建筑面积4581m <sup>2</sup>	1层, 占地面积2513m <sup>2</sup> , 建筑面积2513m <sup>2</sup>	一致	/
6	停车场及道路	1层, 占地面积6568m <sup>2</sup>	1层, 占地面积6568m <sup>2</sup>	一致	/

调查结果显示,项目主体工程与环境影响评价报告表及其批复的内容基本一致。

### 3.2 工作制度及劳动定员

项目目前现有员工 63 人, 员工全年工作 365 天, 1 天 1 班, 每班 8 小时。

### 3.3 主要使用功能

项目正式运营后主要用于公交车辆的停放、清洗、人员培训及工作人员办公。项目修理车间因公交系统调整未建设。

### 3.4 主要污染物产生及处理情况

项目主要产污情况如下表 3-2:

表 3-2 项目产污情况一览表

污染物类型	主要来源
废水	职工生活污水、食堂废水
噪声	汽车发动运行时产生的机械噪声
固体废物	职工生活垃圾
废气	食堂油烟

#### 3.4.1 废水污染物产生及处理情况

洗车废水。项目日清洗车辆为 38 台次, 由于清洗工艺变化, 由

冲洗车辆变更为擦洗车辆，不对外排放污水。

食堂废水。项目食堂废水经隔油池后进入生活污水处理设施，处理后汇入蓄水池，用于厂区绿化及道路洒水，不对外排放。

生活污水。项目生活污水主要为冲厕污水、职工洗手水等，经生活污水处理设施处理后汇入蓄水池，用于厂区绿化及道路洒水，不对外排放。

#### 3.4.2 噪声产生及处理情况

项目噪声主要为车辆发动、运行时产生的噪声，项目采用种植降噪效果好的高大乔木，并采取禁鸣等措施，降低噪声排放。

#### 3.4.3 固体废物产生及处理情况

生活垃圾。项目生活垃圾集中收集后由环卫部门清运，送至垃圾处置场集中处置，对环境影响较小。

#### 3.4.3 废气产生及处理情况

食堂油烟。项目食堂属于大型食堂，食堂产生的油烟经油烟净化器净化后排放。

项目燃煤锅炉根据企业实际运行情况停止使用，不存在污染物排放。

### 3.5 主要环保设施

#### 3.5.1 主要环保设施建设情况

项目扩建工程主要环保设施（措施）情况见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施（措施）情况一览表

污染源分类	环评报告及批复中环保措施（设施）内容	实际核查情况	与环评报告及批复的一致性	备注
污水	50m <sup>3</sup> 沉淀池	未建设	/	由于清洗工艺变化，由冲洗车辆变更为擦洗车辆，不对外排放污水
	50m <sup>3</sup> 清水池	未建设	/	
	1000m <sup>3</sup> 蓄水池	建设有 1 座 1000m <sup>3</sup> 蓄水池，用于储存处理后的污水	一致	/
	隔油池+地埋式 SW 型生活污水处理装置	建设有 1 套隔油池+地埋式 SW 型生活污水处理装置，用于污水的处理	一致	/
	绿化	对厂区进行绿化，绿化徒弟用于消纳处理后的生活污水，降低噪声排放	一致	/
废气	油烟净化器	安装 3 套油烟净化器，用于食堂油烟处理	一致	/

调查结果显示，项目隔油池+地埋式 SW 型生活污水处理装置、1000m<sup>3</sup> 蓄水池、绿化和油烟净化器等环保措施均按照，环境影响评价报告表及其批复的有关要求进行建设，项目运营期由于清洗工艺变化，由冲洗车辆变更为擦洗车辆，不对外排放污水，因此，项目建设单位根据实际情况，对洗车废水处理措施进行更改，措施可行，满足相关要求。

## 4. 主要环评建议及主要批复要求

### 4.1 环评结论建议

#### 4.1.1 环评主要结论

(1) 工程投入运营后生活污水经地埋式 SW 型生活污水处理设施处

理后，收集汇入一座 1000m<sup>3</sup> 蓄水池，用于厂区绿化及道路洒水，不外排。

(2) 工程新建 50m<sup>3</sup> 沉淀池、清水池各一座，洗车废水经沉淀池处理后进入清水池中循环利用，不外排。

(3) 工程食堂产生的油烟经净化装置处理后幽暗排放浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>，符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（实行）》标准要求。

(4) 本项目主要噪声为汽车发动、运行时产生的瞬时性噪声，评价建议在靠近敏感点的围墙内外两侧加强绿化，选用降噪效果好的高大乔木、并采取禁鸣等措施，尽可能降低其噪声对周围环境的影响。考虑其噪声持续性较短，项目产生噪声对周围环境影响较小。

(5) 工程运营期年产生生活垃圾 85t，工程拟定定期运至郑州市垃圾填埋场进行集中处理。

#### 4.1.2 环评主要建议

(1) 落实食堂油烟净化措施，保证环保设施正常运行。

(2) 建设完整的蓄水及绿化设施，确保产生生活污水经处理后全部综合利用。

(3) 固废及时清运，减少二次污染。

(4) 工程建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入运行。

#### 4.2 主要批复要求

(1) 生活污水经“隔油池+埋地式 SW 型生活污水处理装置”处理后用于院内绿化，不外排。按照报告表要求建设必要的储水池，以

保证污水不外排。

(2) 食堂油烟经油烟净化设施处理后外排，排气筒高度要高于餐厅建筑 1 米。

(3) 厂界噪声要求达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 2 类标准。

(4) 不得擅自建设不符合环保要求的燃煤锅炉。

## 5. 验收监测评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

项目食堂油烟经净化装置处理后满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 大型排放标准，其相应标准限值见表 5-1。

表 5-1 废气标准限值

序号	控制项目	标准值	执行标准	备注
1	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)	最高允许排放浓度

#### 5.1.2 噪声

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准标准限值见 5-2。

表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	≤60	≤50

#### 5.1.3 废水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水混合，进入地埋式 SW

型生活污水处理装置进行处理，出水水质需满足《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）表 1 旱作标准要求 and 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 二级标准要求。

**表 5-3 废水污染物排放限值**

序号	污染物	标准限值
1	pH	6-9（无纲量）
2	COD	150mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	30mg/L
4	SS	100mg/L
5	氨氮	25mg/L
6	动植物油	15mg/L

## 5.2 总量控制指标

项目食堂废水和生活污水经隔油池+地埋式 SW 型生活污水处理装置处理后储存于 1000m<sup>3</sup> 蓄水池中，用于厂区的绿化，不外排，废气无国家要求总量控制因子，因此，根据实际情况，本项目不设总量控制指标。

## 6. 验收监测概况

受郑州市公共交通总公司委托，河南瑞安特环境技术有限公司承担了项目竣工环境保护验收监测工作。2016 年 8 月 3 日，公司组织有关技术人员依据建设项目竣工验收有关要求和环境影响报告表及其环评批复对项目进行了现场勘查与资料收集，确定验收监测内容，并编制验收监测方案。2016 年 8 月 4 日至 5 日，根据验收监测方案，公司组织相关专业人员对项目进行现场检测。

### 6.1 验收监测期间生产工况调查和分析

经调查，项目项目主体、公用及辅助工程建设已完全建成并投入使用，相应的主要环保设施基本按设计要求建设并与主体工程同时投

入使用。项目目前有 113 路、138 路、256 路、4 路等公交车，验收监测期间项目正常运行，环保设施正常运行。

## 6.2 验收监测内容

项目食堂设计可供 300 人用餐，目前实际用餐总人数 63 人，食堂未完全使用，目前只使用 2 个基准灶头，1 套油烟净化器，因此，油烟排放只监测目前投入运行的油烟净化器。污染物排放监测内容见表 6-1。

表 6-1 污染物排放检测内容一览表

项目	监测因子	监测频次	监测点位
废气	油烟	连续监测 2 天，每天 3 次	油烟净化设施进出口
废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、氨氮	连续监测 2 天，每 2 小时采样一次，共采集 4 次	污水处理设施进出口
厂界噪声	等效声级	连续 2 天，昼夜各 1 次	厂界 4 周各布设 1 个点位

## 6.3 监测质量控制措施

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。所有监测仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内。具体质控措施如下：

6.3.1 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正常。

6.3.2 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。

6.3.3 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流量和浓度校准，按规定对废气测试仪器进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001)和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等进行。

6.3.4 废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范(水和废水部分)》和《环境水质监测质量保证手册》(第二版)规定执行,实验室分析过程中采取平行样、加标回收等质控措施。

pH 现场测试,测试前后对 pH 计进行校准。悬浮物、BOD<sub>5</sub>、动植物油单独采样。

6.3.5 噪声监测:噪声监测前、后用标准声源进行仪器校准并记录存档。

6.3.6 监测分析方法采用国家颁布的标准(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检定并在有效期内。

6.3.7 监测数据严格实行三级审核制度。

## 6.4 监测分析方法

废水监测分析方法见表 6-2。

表 6-2 废水监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
1	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
2	COD	重铬酸盐发	GB 11914-1989	10mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	2mg/L
4	SS	重量法	GB 11901-1989	4mg/L
5	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
6	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L

废气监测分析方法见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
1	油烟	金属滤筒吸收和红外分光光度法	GB 18483 — 2001	0.021mg/m <sup>3</sup>

## 7 验收监测结果及分析评价

验收监测期间，对项目污染物排放进行监测（检测报告见附件四），检测结果如下。

### 7.1 废水检测结果及分析评价

项目废水经隔油池+埋地式 SW 型生活污水处理装置处理后汇入 1000m<sup>3</sup> 蓄水池，用于厂区绿化，水质监测结果见表 7-1。

表 7-1 生活污水处理装置进口监测结果一览表

监测项目	pH (无纲量)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2016.8.4	7.40	129	279	23.46	23.1	9.446
	7.36	124	255	23.37	17.1	9.289
	7.38	171	202	22.66	23.5	9.281
	7.48	165	242	23.60	23.5	9.301
2016.8.5	7.42	120	313	23.55	27.2	9.531
	7.43	129	244	23.11	25.2	9.193
	7.45	145	228	23.08	25.2	9.199
	7.44	179	251	22.63	26.4	9.179
最大值	7.36~7.48	179	313	23.60	27.2	9.531
标准限值	6~9	100	150	25	30	15
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 7-2 生活污水处理装置出口监测结果一览表

监测项目	pH (无纲量)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2016.8.4	7.84	35	53.5	4.14	3.7	0.367
	7.93	52	47.5	3.68	7.0	0.282
	7.95	45	29.7	3.78	6.0	0.186
	7.90	42	39.6	4.23	6.0	0.392
2016.8.5	7.98	47	25.7	3.64	6.5	0.336

监测项目	pH (无纲量)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	动植物油 (mg/L)
	7.93	43	19.8	3.58	7.7	0.187
	7.95	46	17.8	3.76	7.7	0.274
	7.96	41	23.8	4.15	3.7	0.364
最大值	7.93~7.98	52	47.5	4.23	7.7	0.392
标准限值	6~9	100	150	25	30	15
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
去除效率	/	70%	87%	83%	75%	97%

检测结果评价：从表 7-1 和表 7-2 可以得出，验收监测期间，项目排放的废水需满足《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）表 1 旱作标准要求 and 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 二级标准要求。

## 7.2 废气监测结果及分析评价

废气项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放，监测结果见表 7-3。

表 7-3 油烟监测结果一览表

/	食堂油烟净化器 进口 (mg/m <sup>3</sup> )	食堂油烟净化器 出口 (mg/m <sup>3</sup> )	净化效率 (%)	标准 限值	是否 达标
2016.8.4	1.915	0.238	88	2.0m g/m <sup>3</sup> 净化 效率 ≥ 85%	达标
	1.904	0.240	87		达标
	2.191	0.371	83		达标
2016.8.5	2.197	0.319	85		达标
	2.186	0.318	85		达标
	2.688	0.320	88		达标

检测结果评价：从表 7-2 可以得出，验收监测期间，项目排放的油烟均满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。

## 7.3 厂界噪声分析结果及评价

验收监测期间，对项目厂界噪声进行连续 2 天的监测，每天昼夜各监测 2 次，噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声检测结果一览表 LAeq [dB(A)]

监测点位置	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	标准限值	是否达标
监测时间	2016.8.4					
昼间	56.4	55.1	54.8	52.9	60	达标
	57.2	54.9	55.5	53.3		达标
夜间	46.8	45.4	45.6	43.6	50	达标
	45.8	45.6	45.6	42.8		达标
监测时间	2016.8.5					
昼间	57.0	56.7	53.9	52.6	60	达标
	57.1	55.6	54.2	51.8		达标
夜间	46.1	46.1	44.7	43.6	50	达标
	47.2	45.2	45.1	42.8		达标

检测结果评价：由表 7-4 监测结果可知，验收监测期间，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求。

## 8. 环境管理检查

### 8.1 落实环评批复情况

验收监测期间，对项目各项环保设施（措施）进行检查，参照环评批复要求，检查结果见下表 8-1。

表 8-1 环保检查落实情况一览表

序号	环评批复要求	现场检查情况	落实情况
1	生活污水经“隔油池+地理式 SW 型生活污水处理装置”处理后用于院内绿化，不外排。按照报告表要求建设必要的储水池，以保证污水不外排。	项目建设有 1 套地理式 SW 型生活污水处理装置，食堂废水经过隔油池处理后和生活污水均进入该污水处理装置进行处理，处理后的水汇入 1000m <sup>3</sup> 储水池，用于厂区绿化，验收监测期间，处理后的水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）表 1 旱作标准要求和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 二级标准要求。	落实

序号	环评批复要求	现场检查情况	落实情况
2	食堂油烟经油烟净化设施处理后外排，排气筒高度要高于餐厅建筑1米。	项目在食堂楼顶配套安装3套油烟净化系统，用于食堂油烟净化。验收监测期间，项目排放的油烟均满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。	落实
3	厂界噪声要求达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)2类标准。	项目采用种植乔木，并采取禁鸣等措施，降低噪声排放。验收监测期间，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。	落实
4	不得擅自建设不符合环保要求的燃煤锅炉	项目根据实际情况，未使用燃煤锅炉	落实

## 8.2 环保设施建设及投资情况

该项目环保设施建设以及投资情况见表 8-2。

表 8-2 项目环保投资一览表

序号	投资项目	工程建设内容	环评投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
1	1000m <sup>3</sup> 储水池	建造 1 座 1000m <sup>3</sup> 储水池，用于暂存污水	10	7
2	50m <sup>3</sup> 储水池	根据实际情况未建设	1	0
3	绿化	对厂区绿化规划区域进行绿化	20	37
4	油烟净化器	配套安装 3 套油烟净化器	3	9
5	SW 型生活污水处理装置	建造 1 座 SW 型生活污水处理装置，用于生活污水的处理	/	26
6	固废处置	购买若干垃圾篓、垃圾桶等	/	0.3
合计			34	79.3

## 8.3 环保机构设置及环境管理制度

项目环保管理工作由郑密公路公交停车场负责人担任，并有 2 名专职人员负责企业的环境管理以及环保设施的运行和正常维护。

项目企业设有相应的企业管理制度、环保设施岗位责任制度，能较好的开展企业的环境管理工作。

## 9. 验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测结论

(1) 经调查，该项目相应的主要环保设施基本按设计要求建设。验收监测期间，环保设施正常运行，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间的要求。

(2) 验收监测期间，处理后的水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5048-2005)表1旱作标准要求 and 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4二级标准要求，能用于厂区绿化。

(3) 验收监测期间，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。

(4) 验收监测期间，项目排放的食堂油烟浓度及油烟净化器除尘效率均满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。

(5) 经调查，项目生活垃圾集中收集后由环卫部门清运，送至垃圾处置场集中处置，对环境影响较小。

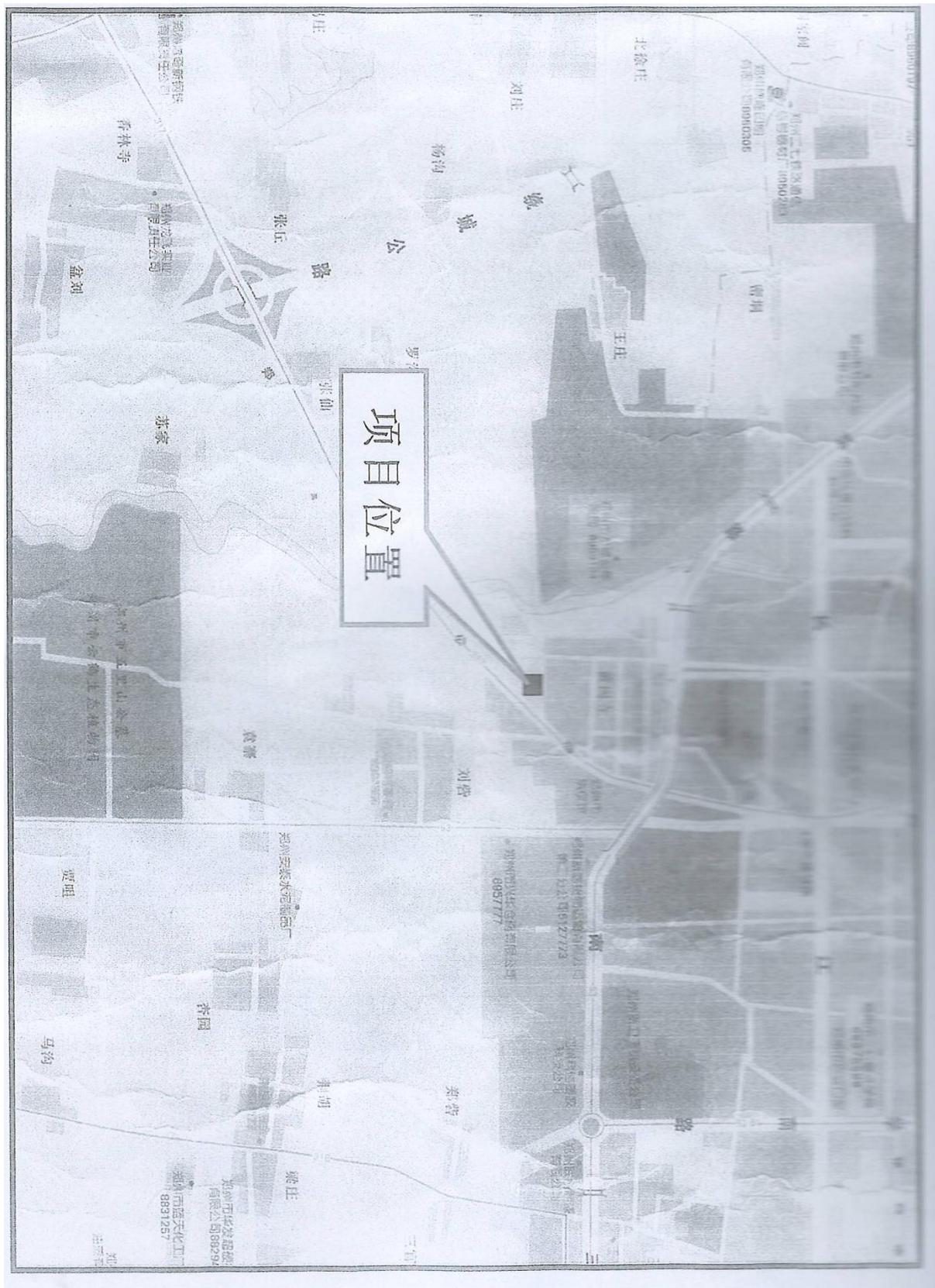
### 9.2 建议

(1) 项目正常运行期间，要保证 SW 型生活污水处理装置和油烟净化器等环保设施的正常运转，以保证污水水质和油烟废气符合相关标准要求。

(2) 定期委托有资质的单位对厂区污染物排放进行监测，如发现超标排放情况，应立即整顿，找出超标原因，整顿后方可恢复运行。

(3) 进一步完善相关的环境管理制度，加强对相关人员的环境保护相关内容的培训。

### 附图一 地理位置图



## 附件一 环评批复

审批意见:

郑环建(2008)20号

一、原则同意《郑州市公共交通总公司郑密公路公交停车场建设项目环境影响报告表》的结论和建议,建设单位和设计单位必须根据报告表落实环保设计和投资。

二、郑州市公共交通总公司必须严格按照环评要求,在施工期积极落实各项污染防治措施,降低施工噪声和施工扬尘对周围环境的影响。

三、项目建设必须严格执行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。

四、生活污水经“隔油池+地埋式SW型生活污水处理装置”处理后用于院内绿化,不外排。按照报告表要求建设必要的储水池,以保证污水不外排。

五、食堂油烟经油烟净化设施处理后外排,排气筒高度要高于餐厅建筑1米。

六、厂界噪声要求达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准:昼 $\leq$ 60分贝,夜 $\leq$ 50分贝。

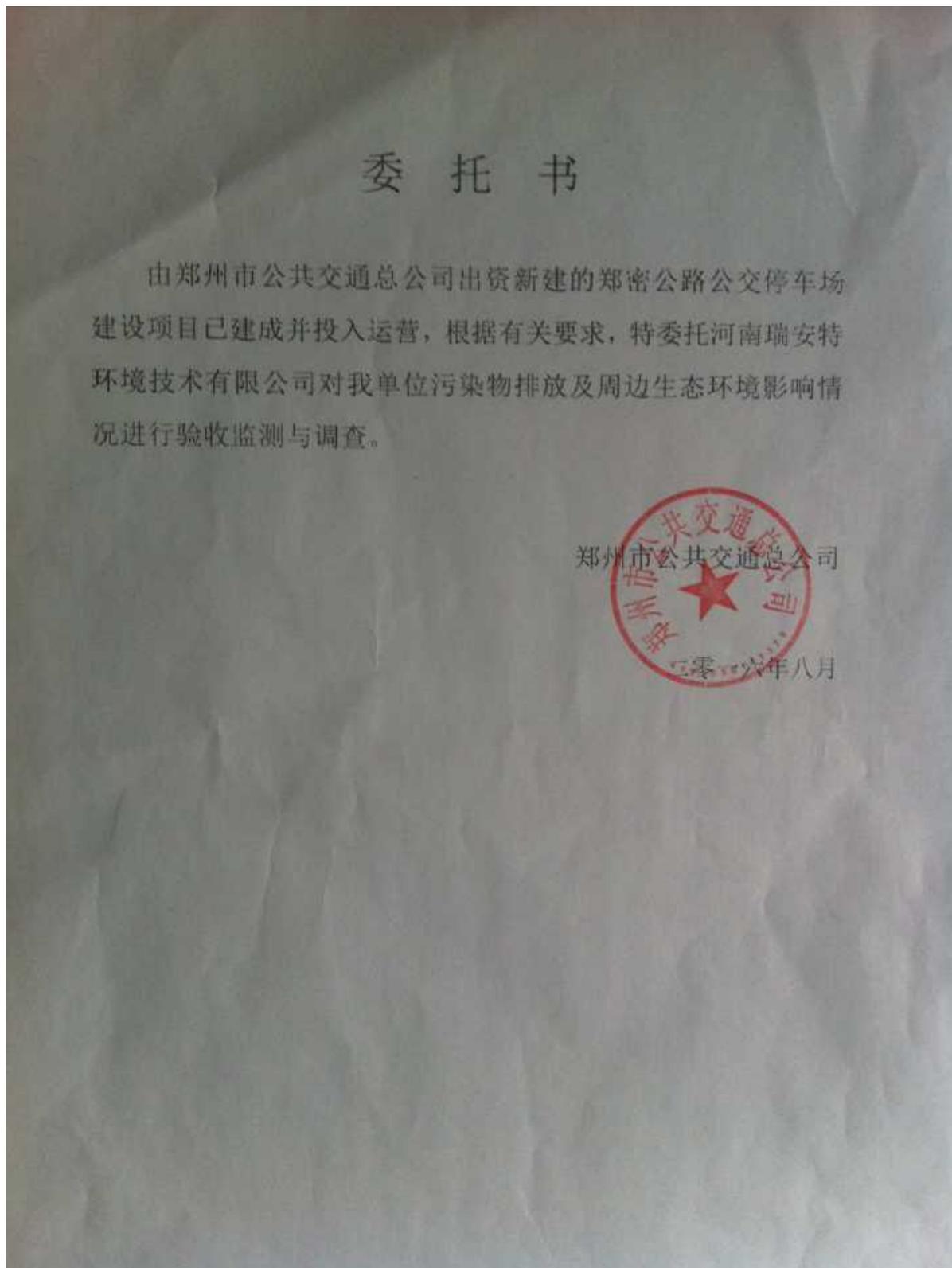
七、不得擅自建设不符合环保要求的燃煤锅炉。

八、做好项目的绿化工作。

九、项目建成经郑州市环保局验收合格后方可正式投入运营。



## 附件二 委托书



### 附件三 河南瑞安特环境技术有限公司资质



# 资质认定 计量认证证书附表



2014161802U

机构名称：河南瑞安特环境技术有限公司

发证时间：2014年12月29日

有效期至：2017年7月27日

发证单位：河南省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会制

## 注 意 事 项

1. 依据本附表提供的检测数据，用于贸易出证，产品质量评价，环境、卫生、安全评价，成果鉴定，具有证明作用。
2. 取得计量认证证书的实验室，在向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须按照本附表所限定的检测范围出具检测报告，并在报告左上方使用CMA标志。
3. 本附表无发证单位骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共XX页。

### 批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及 限制要求

第 2 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
一	水（含大气降水）和废水	1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T13195-1991	只用 2.2 目 视比浊 法           只检 5.1
		2	流量	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002	
		3	色度	河流流量测验规范 GB/T50179-1993 水质 色度的测定 GB11903-1989	
		4	浑浊度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 1 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 2	
		5	透明度	水质 浊度的测定 GB 13200-1991 《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年）（二）3.1.5 塞氏盘法（B）	
		6	pH	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 5 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	
		7	臭和味	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年）3.1.3（一）、（二） 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 3	
		8	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	
		9	矿化度	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年）3.1.8 重量法（B）	
		10	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 4	
		11	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 8	
		12	电导率	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年）3.1.9 实验室电导率仪法（B）	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 3 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明	
		序号	名称			
一	水（含大气 降水）和废 水	12	电导率	生活饮用水标准检验方法感官性状和 物理指标 GB/T5750.4-2006 6		
		13	高锰酸盐指 数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989		
		14	溶解氧	水质 溶解氧的测定电化学探头法 HJ506-2009		
		15	耗氧量	生活饮用水标准检验方法有机物综合 指标 GB/T5750.7-2006 1		
		16	化学需氧量 （COD）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB11914-1989		
		17	生化需氧量 （BOD）	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009		
		18	总硬度 （钙和镁）			生活饮用水标准检验方法有机物综合 指标 GB/T5750.7-2006 2
						水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定 法 GB7477-1987
		19	全盐量	生活饮用水标准检验方法感官性状和 物理指标 GB/T5750.4-2006 7 水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T51-1999		
		20	臭氧	生活饮用水标准检验方法消毒剂指标 GB/T5750.11-2006 5		只检 5.2
		21	氨氮	生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 9 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ535-2009		只检 9.1
		22	总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ636-2012		
		23	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光 光度法 HJ484-2009		
		24	氯化物 （以 Cl <sup>-</sup> 计）			生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 4
						生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 2 水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法 HJ/T343-2007

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 4 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
一	水（含大气 降水）和废 水	25	氟化物 （以 F 计）	生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 3 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	只检 3.1
		26	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光 度法 GB/T16489-1996	
		27	磷酸盐	生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 6 《水和废水监测分析方法》（第四版） 增补版 国家环境保护总局（2007 年） 钼锑抗分光光度法（A）	
		28	硫酸盐 （以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 7	只检 1.1、1.3
		29	亚硝酸盐 （以 N 计）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光 度法 HJ/T342-2007 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB7493-1987	
		30	硝酸盐 （以 N 计）	生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 10 生活饮用水标准检验方法无机非金属 指标 GB/T5750.5-2006 5	只检 5.1、5.2
		31	二氧化氯	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光 光度法 GB7480-1987 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度 法 HJ/T346-2007 生活饮用水标准检验方法消毒剂指标 GB/T5750.11-2006 4	
		32	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基 -1,4-苯二胺分光光度法 HJ586-2010	只检 4.3、4.4
		33	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	
		34	总铬	《水和废水监测分析方法》（第四版） 增补版 国家环境保护总局（2007 年） 3.4.9 火焰原子吸收法（B）	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 5 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
一	水（含大气 降水）和废 水	35	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 10 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分 光光度法 GB7467-1987	只检 10.1
		36	石油类、动植 物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法 HJ637-2012	
		37	钾、钠	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分 光光度法 GB11904-1989	只检 22.1
		38	钙、镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光 度法 GB11905-1989 水质 钙的测定 EDTA 滴定法 GB7476-1987	
		39	锰	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 3 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB11911-1989 水质 锰的测定 甲醛肟分光光度法 HJ/T344-2007	只检 3.1、 3.2、3.3
		40	铜、锌、铅、 镉	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB7475-1987	只检 4.1、4.2
		41	汞、砷、硒、 铋、锑	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子 荧光法 HJ694-2014 生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006	
		42	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度 法 HJ601-2011 生活饮用水标准检验方法消毒副产物 指标 GB/T5750.10-2006 6	
		43	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分 光光度法 HJ503-2009 生活饮用水标准检验方法感官性状和 物理指标 GB/T5750.4-2006 9	

### 批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及 限制要求

第 6 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
一	水（含大气 降水）和废 水	44	阴离子表面 活性剂	生活饮用水标准检验方法感官性状和 物理指标 GB/T5750.4-2006 10 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法 GB7494-1987	只检 10.1
		45	苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基) 乙二胺偶氮分光光度法 GB/T11889-1989	
		46	苯系物（苯、 甲苯、乙苯、 对二甲苯、间 二甲苯、邻二 甲苯、异丙 苯、苯乙烯）	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB11890-1989	
		47	挥发性卤代 烃（二氯甲 烷、三氯甲 烷、四氯化 碳、三氯乙 烯、四氯乙 烯、三溴甲烷 等）	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相 色谱法 HJ620-2011	
		48	氯苯类化合 物（氯苯、 1,4-二氯苯、 1,3,5-三氯 苯、1,2,4,5- 四氯苯、五氯 苯、六氯苯 等）	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱 法 HJ621-2011  生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及限制要求

第 7 页 共 14 页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围或说明
		序号	名称		
一	水（含大气降水）和废水	49	硝基苯类（硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯等）	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ592-2010  生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	只检 2.1、2.2
		50	有机磷农药	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB13192-1991 水、土中有机磷农药测定的气相色谱法 GB/T14552-2003 生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006	
二	生物	51	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T347-2007	
		52	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T5750.12-2006 2 《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年）	
		53	菌落总数	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局（2007年） 生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T5750.12-2006 1	
三	环境空气和废气	54	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 GB/T15265-1994	
		55	烟尘、颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	
		56	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	
		57	可吸入颗粒物	环境空气 PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ618-2011	
		58	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版国家环境保护总局（2007年） 5.3.3	只检 2
		59	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 附录 A GB18483-2001	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 8 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明	
		序号	名称			
三	环境空气 和废气	60	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 5.4.4 铬酸钼分光光度法（B）	只检 1	
		61	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收- 副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 5.4.1（五）		
		62	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 3.1.11 亚甲基蓝分光光度法（B）		只用亚 甲基蓝 分光光 度法
		63	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 5.4.10 亚甲基蓝分光光度法（B） 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T43-1999 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化 化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 法 HJ479-2009		
		64	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸 分光光度法 HJ534-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ533-2009		
		65	氟化物 （以 F 计）	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟 离子选择电极法 HJ480-2009 环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸采 样氟离子选择电极法 HJ481-2009 HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物 的测定 离子选择电极法		
		66	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠 分光光度法 HJ504-2009 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法 HJ590-2010		
		67	甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 6.1.6 气相色谱法（B）	只检 1	

### 批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及限制要求

第 9 页 共 14 页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围或说明	
		序号	名称			
三	环境空气和废气	67	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T33-1999		
		68	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995		
		69	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ548-2009		
		70	砷及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版国家环境保护总局（2007年）5.3.13 氢化物发生 原子荧光分光光度法（B）		只检 3
		71	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版国家环境保护总局（2007年）5.3.7 原子荧光分光光度法（B）		只检 2
		72	镉及其化合物	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T64.1-2001 大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T64.2-2001		
		73	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ539-2009 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ685-2014		
		74	铜、锌、铬、镉、锰	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版国家环境保护总局（2007年）3.2.12 原子吸收分光光度法（B）		
		75	苯系物（苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯）	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010		
		76	苯胺	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T15502-1995 大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法 HJ/T68-2001		

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 10 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
三	环境空气 和废气	77	总烃	环境空气 总烃的测定 气相色谱法 HJ604-2011	
		78	非甲烷总烃	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 6.1.5 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999	
		79	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版） 增补版国家环境保护总局（2007年） 6.4.6	
		80	挥发性卤代 烃（氯苯、 1,1-二氯乙 烷、1,3-二氯 苯、三氯乙 烯、三氯甲 烷、三溴甲 烷、四氯乙 烯、四氯化碳 等）	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性 炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ645-2013	
		81	氯苯类化合 物（氯苯、 1,4-二氯苯、 1,2,4-三氯 苯）	固定污染源排气中氯苯类的测定 气相 色谱法 HJ/T39-1999	
四	室内空气	82	二氧化硫	大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ/T66-2001 室内环境空气质量监测技术规范 附录 B HJ/T167-2004	只用甲 醛吸收 -副玫 瑰苯胺 分光光 度法 只检 1
		83	氮氧化物	室内环境空气质量监测技术规范 附录 C HJ/T167-2004	
		84	氨	室内环境空气质量监测技术规范 附录 F HJ/T167-2004	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 11 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
四	室内空气	85	臭氧	室内环境空气质量监测技术规范 附录 G HJ/T167-2004	只检 1、 2 只检 2、 4
		86	甲醛	室内环境空气质量监测技术规范 附录 H HJ/T167-2004	
		87	总挥发性有 机物 (TVOC)	室内空气质量标准 GB/T18883-2002 附录 C	
		88	苯系物（苯、 甲苯、邻二甲 苯、间二甲 苯、对二甲 苯、苯乙烯）	室内环境空气质量监测技术规范 HJ/T 167-2004	
五	土壤	89	pH 值	土壤 pH 的测定 NY/T1377-2007	
		90	水溶性硫酸 盐、酸溶性硫 酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法 HJ635-2012	
		91	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分 光光度法 HJ615-2011	
六	噪声	92	环境噪声	《声环境质量标准》附录 B 声环境功能 区监测方法 GB3096-2008	
		93	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》测 量方法 GB12348-2008	
		94	建筑施工场 界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB12523-2011	
		95	社会生活环 境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》测量方 法 GB 22337-2008	
		96	道路交通噪 声、城市区域 环境噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常 规监测 HJ640-2012	
		97	噪声源	声学 环境噪声的描述、测量与评价 第 2 部分:环境噪声级测定 GB/T3222.2-2009 《声环境质量标准》附录 A GB3096-2008 声学 机器和设备发射的噪声工作位置 和其他指位置发射声压级的测量 现场 简易法 GB/T17248.3—1999	

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及限制要求

第 12 页 共 14 页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围或说明
		序号	名称		
七	企业供配电系统电能质量检测	98	供电电压偏差	《电能质量 供电电压偏差》 GB/T12325-2008	
		99	电压波动和闪变	《电能质量 电压波动和闪变》 GB12326-2008	
		100	公用电网谐波	《电能质量 公用电网谐波》 GB/T14549-1993	
		101	三相电压不平衡	《电能质量 三相电压不平衡》 GB/T15543-2008	
		102	暂时过电压和瞬态过电压	《电能质量 暂时过电压和瞬态过电压》GB/T18481-2001	
		103	电力系统频率允许偏差	《电能质量 电力系统频率偏差》 GB/T15945-2008	
八	企业供配电系统节能监测	104	日负荷率	《企业供配电系统节能监测方法》	
		105	变压器负载系数	GB/T16664-1996	
		106	线损率		
九	电力变压器节能监测	107	企业用电体系功率因数		
		108	电能利用率	《整流设备节能监测》 GB/T 24566-2009	
		109	变压器负载系数	《电力变压器经济运行》 GB/T13462-2008	
十	三相异步电动机节能监测	110	用电系统功率因数		
		111	功率因数	三相异步电动机经济运行》 GB/T12497-2006	
		112	电动机负载率		
		113	电动机输入功率		
十一	空压机组及供气系统节能监测	114	电机综合运行效率		
		115	压缩机排气温度	《空气压缩机组及供气系统节能监测方法》GB/T16665-1996	
		116	冷却水进水温度		
		117	冷却水进出水温差		

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 13 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
十一	空压机组 及供气系 统节能监 测	118	空气压缩机 组用电单耗	《空气压缩机组及供气系统节能监测 方法》GB/T16665-1996	
		119	大气压力		
十二	风机机组 与管网系 统节能监 测	120	电动机负载 率	《风机机组与管网系统节能监测》 GB/T15913-2009	
		121	风机组电能 利用率		
十三	热力输送 系统节能 监测	122	表面温升	《热力输送系统节能监测》 GB/T15910-2009	
		123	管道热损失		
十四	锅炉节能 监测	124	锅炉热效率	《工业锅炉热工性能试验规程》 GB/T 10180-2003	
		125	排烟温度		
		126	过量空气系 数	《工业锅炉能效测试与评价规则》 TSG G0003-2010 《燃煤工业锅炉节能监测》 GB/T15317-2009 《电站锅炉性能实验规程》 GB10184-88	
		127	炉体外表面 温度		
十五	隧道窑节 能监测	128	窑炉表面温 升	《隧道窑节能监测》 GB/T24565-2009	
		129	过量空气系 数		
十六	天然气	130	天然气发热 量	《天然气》GB17820-2012 《天然气发热量、密度、相对密度和沃 泊指数的计算方法》GB/T11062-1998	
		131	甲烷		
		132	碳氢化合物		
十七	储油库大 气污染项 目检测	133	气体泄漏	《储油库大气污染物排放标准》 GB20950-2007 《储油库、加油站大气污染治理项目验 收检测技术规范》 HJ/T431-2008	
		134	油气处理装 置		
		135	液体泄漏		
十八	加油站大 气污染项 目检测	136	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》 GB20952-2007 《储油库、加油站大气污染治理项目验 收检测技术规范》HJ/T431-2008	
		137	液阻		
		138	气液比		

批准河南瑞安特环境技术有限公司资质认定（计量认证）范围及  
限制要求

第 14 页 共 14 页

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范 围或 说明
		序号	名称		
十八	加油站大 气污染项 目检测	139	处理装置排 放浓度	《加油站大气污染物排放标准》 GB20952-2007	
		140	在线监测系 统校准和数 据比对	《储油库、加油站大气污染治理项目验 收检测技术规范》 HJ/T431-2008	
十九	油罐车大 气污染项 目检测	141	油气回收系 统密闭性	《汽油运输大气污染物排放标准》 GB20951-2007	
		142	油气回收管 线气动阀门 密闭性		
二十	电磁辐射	143	电场强度/磁 场强度/功率 通量密度	《电磁辐射监测仪器和方法》 HJ/T10.2-1996 《电磁辐射环境影响评价方法与标准》 HJ/T10.3-1996	
		144	工频电场/工 频磁场	《500kV 超高压送变电工程电磁辐射环 境影响评价技术规范》 HJ/T24-1998	
		145	无线电干扰	《高压交流架空送电线路、变电站工频 电场和磁场测量方法》 DL/T988-2005 《高压架空送电线、变电站无线电干扰 测量方法》GB/T7349-2002	

## 附件四 检测报告



河南瑞安特环境技术有限公司

# 检测报告

编号 HNRAT[2016]第 0803-06 号

项目名称: 郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测  
受检单位: 郑密公路公交停车场  
委托单位: 郑州市公共交通总公司  
报告日期: 2016年8月11日

地址: 郑州市中原区陇海西路 98 号院 1 号楼 2106 号

邮编: 450000

电话: 0371-55026421

E-mail: hnruiante@163.com

## 声 明

- 1、本报告无本公司实验室检测检验专用章、骑缝章及章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、本检测报告只对本次采样时的工作场所状况负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复制的样品，不受理申诉。
- 4、委托方如对本报告有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传；未经本公司许可，请勿复制本报告。
- 6、本报告一式4份，委托单位2份，河南瑞安特环境技术有限公司存档2份。
- 7、本报告正文内容共5页。

编制：余潇

审核(质量负责人)：李

签发(技术负责人)：孔广生

签发日期：2016.8.11

## 目 录

1.1 废水监测报告.....	1
1.2 废水监测报告.....	2
2 噪声监测报告.....	3
3 固定污染源废气监测报告.....	4
附表 1: .....	5
附表 2: .....	5

### 1.1 废水监测报告

样品名称	污水				采样地点				污水处理站进口
主要仪器设备	酸度计、电子天平、红外测油仪、分光光度计等								
监测依据	GB8978-1996 污水综合排放标准；GB5084-2005 农田灌溉水质标准；郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测方案								
采样时间	2016.8.4				2016.8.5				
监测结果									
pH(无量纲)	7.40	7.36	7.38	7.48	7.42	7.43	7.45	7.44	
SS(mg/L)	129	124	171	165	120	129	145	179	
COD(mg/L)	279	255	202	242	313	244	228	251	
氨氮(mg/L)	23.46	23.37	22.66	23.60	23.55	23.11	23.08	22.63	
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	23.1	17.1	23.5	23.5	27.2	25.2	25.2	26.4	
动植物油(mg/L)	9.446	9.289	9.281	9.301	9.531	9.193	9.199	9.179	
流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.76	1.82	1.97	1.77	1.70	1.82	1.62	1.67	
备注									

本页以下无数据

### 1.2 废水监测报告

样品名称	污水				采样地点				污水处理站出口
主要仪器设备	酸度计、电子天平、红外测油仪、分光光度计等								
监测依据	GB8978-1996 污水综合排放标准；GB5084-2005 农田灌溉水质标准；郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测方案								
采样时间	2016.8.4				2016.8.5				
监测结果									
pH(无量纲)	7.84	7.93	7.95	7.90	7.98	7.93	7.95	7.96	
SS(mg/L)	35	52	45	42	47	43	46	41	
COD(mg/L)	53.5	47.5	29.7	39.6	25.7	19.8	17.8	23.8	
氨氮(mg/L)	4.14	3.68	3.78	4.23	3.64	3.58	3.76	4.15	
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	3.7	7.0	6.0	6.0	6.5	7.7	7.7	3.7	
动植物油(mg/L)	0.367	0.282	0.186	0.392	0.336	0.187	0.274	0.364	
流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.72	1.77	1.93	1.75	1.70	1.78	1.61	1.64	
备注									

本页以下无数据

## 2 噪声监测报告

采样日期	2016.8.4-2016.8.5		完成日期	2016.8.5
测试项目	等效声级		气象条件	晴, 风速<3.0m/s
测试设备	噪声频谱分析仪			
	型号	HS6288B	编号	RAT-ZBS-01
校准仪器	AWA6221B 型声校准器		出厂编号: 2005853	
	测前校准: 94.0 [dB(A)]		测后校准: 94.0 [dB(A)]	
参照标准	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准			
监测结果 LAeq [dB(A)]				
监测点位置	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
监测时间	2016.8.4			
昼间	56.4	55.1	54.8	52.9
	57.2	54.9	55.5	53.3
夜间	46.8	45.4	45.6	43.6
	45.8	45.6	45.6	42.8
监测时间	2016.8.5			
昼间	57.0	56.7	53.9	52.6
	57.1	55.6	54.2	51.8
夜间	46.1	46.1	44.7	43.6
	47.2	45.2	45.1	42.8
备注				

本页以下无数据

### 3 固定污染源废气监测报告

采样地点	油烟净化器	监测时间	2016.8.4-8.5
主要测试设备	自动烟尘烟气测试仪、红外分光测油仪		
监测依据	GBT16157-1996 固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法；GB 18483-2001 饮食业油烟排放标准；郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测方案		
监测点位	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟排放速率 (kg/h)
处理设施进口	4276	1.915	0.0082
	4223	1.904	0.0080
	4213	2.191	0.0092
	4221	2.197	0.0093
	4228	2.186	0.0092
	4257	2.688	0.0114
均值	4236	2.180	0.0092
处理设施出口	4216	0.238	0.0010
	4185	0.240	0.0010
	4263	0.371	0.0016
	4287	0.319	0.0014
	4208	0.318	0.0013
	4244	0.320	0.0014
均值	4234	0.301	0.0013

河南瑞安特环境技术有限公司

附表 1:

废水监测项目分析方法、依据及最低检出浓度

序号	项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
1	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	—
2	COD	重铬酸盐法	GB 11914-1989	10mg/L
3	氨氮	分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	BOD <sub>5</sub>	接种与稀释法	HJ 505-2009	2mg/L
5	SS	重量法	GB11901-1989	4mg/L
6	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04mg/L

附表 2:

废气监测项目分析方法、依据及最低检出浓度

序号	项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
1	饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	0.021mg/m <sup>3</sup>

郑密公路公交停车场建设项目竣工环境保护验收监测报告

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): 河南瑞安特环境技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	郑州市公共交通总公司郑密公路公交停车场建设项目				建设地点	河南省郑州市二七区						
	行业类别	城市公共交通 F5390				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	/	建设项目开工日期	2008年		实际生产能力	/	投入试运行日期	2016年				
	投资总概算(万元)	1800				环保投资总概算(万元)	34	所占比例(%)	1.9%				
	环评审批部门	郑州市环境保护局				批准文号	郑环建[208]20号	批准时间	2008年1月8日				
	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	/						
	实际总投资(万元)	1600				实际环保投资(万元)	79.3	所占比例(%)	4.9%				
	废水治理(万元)	33	废气治理(万元)	9	噪声治理(万元)	0	固废治理(万元)	0.3	绿化及生态(万元)	37	其它(万元)	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/							
建设单位	郑州市公共交通总公司			邮政编码	450000	联系电话	13949060807		环评单位	郑州市环境保护科学研究所			
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)
	水												0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												