

四川海洋置地发展有限公司

海洋中心二期项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：四川海洋置地发展有限公司

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

2021年10月

一
验
收
监
测
报
告

建设单位法人代表：何家驹

编制单位法人代表：王上辅

项 目 负 责 人：尹基宇

报 告 编 写 人：王 彬

建设单位： 四川海洋置地发展有限公司

电话： 13689024351

传真： /

邮编： 610041

地址： 成都市高新区吉泰路 566 号

编制单位： 四川省国环环境工程咨询有限公司

电话： 028-83395555

传真： /

邮编： 610011

地址： 成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融国际 1 号楼 B 座 30F

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
4 环境保护设施.....	10
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	15
6 验收执行标准.....	18
7 验收监测内容.....	19
8 质量保证和质量控制.....	20
9 验收监测结果.....	22
10 验收监测结论.....	26
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	28

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4-1 裙房 1F 通风及防排烟平面图

附图 4-2 裙房 2F 通风及防排烟平面图

附图 5 项目现场照片

附件：

附件 1 原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司成都海洋中心写字楼环境影响报告书的批复》（成高城环函[2010]35 号）

附件 2 原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司海洋中心（公寓、商务楼）竣工环境保护验收的意见》（成高环字[2013]139 号）

附件 3 成都高新区经济运行和安全生产监管局《四川省外商投资项目备案表》（备案号：川投资备[2017-510109-70-03-179573]FGWB-0910 号）

附件 4 原成都高新区环境保护与城市综合管理执法局《关于同意四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期”环境影响变更报告备案的通知》（成高环字[2017]368 号）

附件 5 验收监测报告

附件 6 验收监测委托书

1 项目概况

四川海洋置地发展有限公司“成都海洋中心写字楼项目”的建设内容包括公寓、商务、写字楼及公用、辅助工程等，该项目于 2010 年 1 月已取得原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司成都海洋中心写字楼环境影响报告书的批复》（成高城环函[2010]35 号）。该项目分两期进行验收，一期建设内容包括公寓、商务、地下室及公辅设施等，一期于 2013 年 3 月取得原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司海洋中心（公寓、商务楼）竣工环境保护验收的意见》（成高环字[2013]139 号）。

建设单位对二期的总平面进行了调整，2017 年 5 月对二期进行了重新立项（备案号：川投资备[2017-510109-70-03-179573]FGWB-0910 号），明确二期的主要建设内容由 1 栋写字楼变更为 2 栋办公楼及商业裙房，同时于 2017 年 9 月委托永清环保股份有限公司进行环境影响后评价，编制了《海洋中心二期项目环境影响后评价报告》，于 2017 年 10 月取得原成都高新区环境保护与城市综合执法局出具的《关于同意四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期”环境影响变更报告备案的通知》（成高环字[2017]368 号）。因此，本次竣工环境保护验收项目为海洋中心二期项目。

本项目的净用地面积 7873.81m²，总建筑面积为 119961.85m²，主要包括 1 号办公楼（3~33F）、2 号办公楼（3~45F）、商业裙房（1~2F）、地下室（—1F~—4F）以及公辅工程。其中，①地上计入容积率的建筑面积为 94083.04m²，包括 1 号办公楼 3~33F、2 号楼办公楼 3~45F、商业裙房（1~2F），②地下建筑面积为 25878.81m²，包括地下室（—1F~—4F），主要用作设备间及公用用房。

本项目于 2018 年 5 月开工建设，2021 年 10 月建成。根据现场调查，目前本项目已经建设完成，本次验收内容主要为：1 号办公楼（3~33F）、2 号办公楼（3~45F）、商业裙房（1~2F）、地下室（—1F~—4F）以及公辅工程。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。因此，我单位委托四川省国环环境工程咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作，四川省国环环境工程咨询有限公司派遣技术人员于 2021 年 9 月 29 日进行了现场踏勘，并于

2021年10月13日~14日进行了现场监测。我单位根据现场监测调查结果，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

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）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年1月20日）；
- (8) 《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）；
- (9) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61号）；
- (10) 原四川省环境保护厅办公室《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（川环办发[2018]26号）；
- (11) 《四川省环境保护条例》（2018年1月1日）；
- (12) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018年7月26日修订）；
- (13) 《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发[2018]8号）；
- (14) 《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成都市生态环境局，成环发[2019]308号）；
- (15) 成都市生态环境局《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成环评函[2021]1号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

本项目选用竣工环境保护验收技术规范为“生态环境部公告 2018年第9号”《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《四川海洋置地发展有限公司成都海洋中心写字楼建设项目》（中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所，2010年1月）；

(2) 原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司成都海洋中心写字楼环境影响报告书的批复》（成高城环函[2010]35号，2010年1月20日）；

(3) 原成都高新区城市管理和环境保护局《关于对四川海洋置地发展有限公司海洋中心（公寓、商务楼）竣工环境保护验收的意见》（成高环字[2013]139号，2013年3月14日）；

(4) 《四川海洋置地发展有限公司海洋中心二期项目环境影响后评价报告》（永清环保股份有限公司，2017年9月）；

(5) 原成都高新区环境保护与城市综合执法局《关于同意四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期”环境影响变更报告备案的通知》（成高环字[2017]368号，2017年10月13日）。

2.4 其他相关文件

成都高新区经济运行和安全生产监管局《四川省外商投资项目备案表》（备案号：川投资备[2017-510109-70-03-179573]FGWB-0910号）

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目位于成都市高新区吉泰路 566 号，本项目建设地址与环评一致。本项目地理位置图见附图 1。

(2) 外环境关系情况

本项目东侧约 55m 处为新希望国际；东南侧约 67m 处为花样年香年广场；南侧约 30m 处为玖源大厦和天合凯旋广场；西南侧约 126m 处为成都金融服务中心；西侧约 72m 处为太平洋保险金融大厦；西北侧约 119m 处为腾讯成都大厦；北侧约 25m 处为海洋中心一期，约 101m 处为花样年福年广场；东北侧约 104m 处为乐庭城南服务公寓。

针对餐饮企业油烟废气，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）：“4.2.3 新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”，“6.2.2 经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”，本项目红线周围 20m 范围内无环境敏感目标，符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）相关要求。

根据调查，外环境关系与环评阶段未发生明显变化，未新增环境敏感点。

本项目外环境关系及监测布点图见附图 2。

(3) 总平面布置

本项目由两栋超高层塔楼以及相应地下室组成，1 号楼为 33 层超高层办公综合楼，建筑高度约为 160m，2 号楼为 45 层超高层办公楼，建筑高度约为 139m。1 号楼和 2 号楼两栋楼由裙房相连，裙房 2 层。

地下室设备主要布置有送、排风机房、消防水泵及柴油发电机房、垃圾收集房、隔油池等。本项目在 1#楼地下一层设 1 间垃圾收集房，靠近出入口，方便运输，满足环保要求，用于统一收集项目 1#、2#办公楼内生活垃圾和办公垃圾。柴油发电机房位于 1#楼地下一层，采取了隔声减振措施；隔油池位于地下二层。

综上所述，项目总体布局与功能分区、公用工程及环保设施设置合理，交通组织顺畅，从环境角度而言，项目总平面布置较为合理。

根据现场调查，本项目的总平面布置与环评阶段未发生明显变化。

本项目总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设规模

本项目的净用地面积 7873.81m²，总建筑面积为 119961.85m²，主要包括 1 号办公楼（3~33F）、2 号办公楼（3~45F）、商业裙房（1~2F）、地下室（—1F~—4F）以及公辅工程。其中，①地上计入容积率的建筑面积为 94083.04m²，包括 1 号办公楼 3~33F、2 号楼办公楼 3~45F、商业裙房（1~2F），②地下建筑面积为 25878.81m²，包括地下室（—1F~—4F），主要用作设备间及公用用房。

3.2.2 项目组成

（1）本项目配套设施建设情况

①机动车停车位 687 辆，其中地下停车位 653 辆，地上停车位 34 辆。

②本项目餐饮废水先经过地下负二层的隔油池（处理能力 40m³/h）处理后，再与办公生活用水一同经过东侧翠华路的市政管网直接进入成都市新建污水处理厂处理后排至锦江。

③市政管网供水、市政管网供电、市政管网供气。

（3）项目组成

项目组成表见表 3-1。

表 3-1 实际建设内容与环评审批建设内容对照情况表

工程类别	成都海洋中心写字楼环境影响报告书（二期）	环境影响后评价报告审批建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	写字楼：1 栋，40F，其中 1~5F 为配套的餐厅、会议室及商业用房等，6~40F 为写字间，总建筑面积为 12 万 m ² 。	1 号办公楼：办公楼，3~33F，建筑面积 49600.00m ² ，约 3000 人。	办公楼，3~33F，建筑面积 49600.00m ² 。	无
		2 号办公楼：办公楼，3~45F，建筑面积 36411.74m ² ，约 2000 人。	办公楼，3~45F，建筑面积 36411.74m ² 。	无
		商业裙房：商业用房，1~2F，建筑面积 5918.00m ² 。	商业用房，1~2F，建筑面积 5918.00m ² 。	无
	地下室总建筑面积为 44392m ² 。（一、二期）	地下室：设备间及公用用房，地下—1F~—4F，建筑面积 25878.81m ² 。	设备间及公用用房，地下—1F~—4F，建筑面积 25878.81m ² 。	无
辅助工程	地下车库：位于地下 1~3 层，建筑面积 38802m ² ，机动车停车位 1090 个，非机动车停车位 1081 个。（一、二期）	停车位：机动车位 696 辆，其中地下 653 辆，地上 43 辆。	机动车位 687 辆，其中地下 653 辆，地上 34 辆。	机动车位减少 9 辆

	中央空调系统：写字楼设置 2 套机组，其中低区中央空调机组位于地下一层设备用房，高区中央空调机组位于楼顶屋面。	空调系统：1 号楼设置 2 台离心式空调机组，位于地下一层；2 号楼不设中央空调，预留家用空调系统。	1 号楼设 2 台离心式空调机组，位于地下一层；2 号楼不设中央空调，预留家用空调系统。	无
	共设 1 个柴油发电机房，位于地下 1F，配置两台 2000kW 的备用发电机。（一、二期）	柴油发电机房：1 个，位于 1 号楼地下一层。	1 个，位于 1 号楼地下一层，设置有 2 台 850kW 的柴油发电机。	无
环保工程	垃圾收集站：1 个，位于地下 1F。（一、二期）	垃圾收集房：1 个，位于 1 号楼地下一层。	1 个，位于 1 号楼地下一层。	无
配套工程	成都市市政供电管网供电。（一、二期）	设配电房，备用发电机房等。	设配电房，备用发电机房等。	无
	成都市市政供水管网供水。（一、二期）	建设供水管网，由城市自来水管网供水。	建设供水管网，由城市自来水管网供水。	无
	成都市市政供气管网供气。（一、二期）	建设供气管网，由城市供气管网供气。	建设供气管网，由城市供气管网供气。	无

综上所述，本项目实际建设内容与环评审批建设内容基本一致。本项目不存在重大变更，不存在“未批先建”“未验先投”等环境违法行为。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料消耗情况见下表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料及燃料消耗量

序号	名称	单位	用量	来源
1	电	万 kWh/a	商户实际入住 后计算	市政电网
2	自来水	万 m ³ /a		市政自来水管网
3	天然气	万 Nm ³ /a		市政气网

3.4 主要生产设备和仪器

本项目运营期主要设备见下表 3-3。

表 3-3 项目运营期主要设备

序号	名称	功率	单位	数量	备注
1	柴油发电机	850KW	组	2	/

3.5 项目用水及排水

本项目用水类型包括办公生活用水和后期引进餐饮项目的餐饮用水。

本项目实行雨污分流，废水主要包括办公生活污水、餐饮废水。本项目所在区域位于成都市新建污水处理厂污水管网服务范围内，餐饮废水先经过地下负二层的隔油池（处理能力 40m³/h）处理后，再与办公生活用水一同经过东侧翠华路的市政管网直接进入成都市新建污水处理厂处理后排至锦江。

目前项目尚未入住，不会产生废水。

3.6 生产工艺

本项目营运期工艺及产污情况见下图。

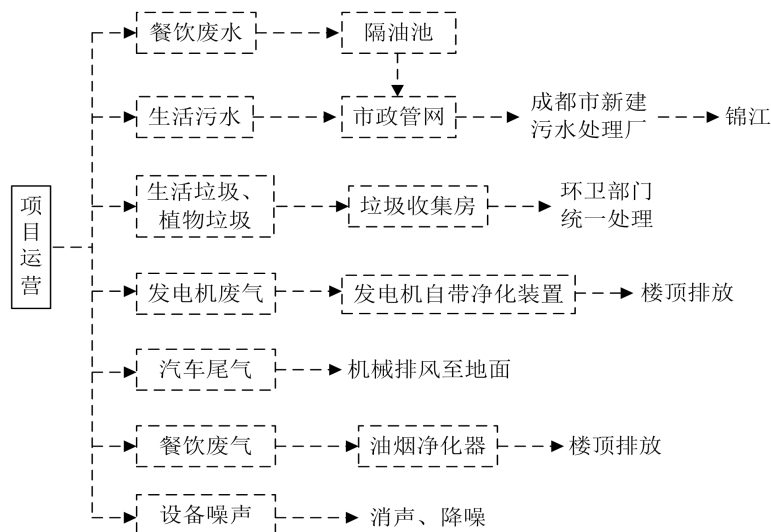


图 3-1 营运期工艺流程及产污情况图

本项目营运期主要污染物有：

- (1) 废气：主要为餐饮废气、汽车尾气以及备用柴油发电机产生的废气。
- (2) 废水：主要为办公生活污水、餐饮废水。
- (3) 噪声：主要为地下室设备噪声（中央空调、柴油发电机、风机、水泵等设备）、进出车辆噪声等。
- (4) 固体废弃物：主要为生活垃圾、植物垃圾、隔油池废油。

3.7 项目变动情况

本项目变动情况如下：

表 3-4 项目变动情况一览表

工程类别	建设内容		变化情况
主体工程	1号办公楼	办公楼，3~33F，建筑面积 49600.00m ² 。	无
	2号办公楼	办公楼，3~45F，建筑面积 36411.74m ² 。	无
	商业裙房	商业用房，1~2F，建筑面积 5918.00m ² 。	无
	地下室	设备间及公用用房，地下—1F~—4F，建筑面积 25878.81m ² 。	无
辅助工程	停车位	机动车位 687 辆，其中地下 653 辆，地上 34 辆。	机动车位减少 9 辆
	空调系统	1号楼设 2 台离心式空调机组，位于地下一层；2号楼不设中央空调，预留家用空调系统。	无
	柴油发电机房	1 个，位于 1 号楼地下一层，设置有 2 台 850kW 的柴油发电机。	无
环保工程	垃圾收集房	1 个，位于 1 号楼地下一层。	无
配套工程	供电工程	设配电房，备用发电机房等。	无
	供水工程	建设供水管网，由城市自来水管网供水。	无

	供气工程	建设供气管网，由城市供气管网供气。	无
--	------	-------------------	---

综上所述，综合企业实际建设情况并查阅企业环境影响报告及其批复，存在以下变动内容：机动车位建设 9 辆。

本项目其他建设内容无变动。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章 第八条所列验收不合格的情形，本项目的变动情况不属于其中所列验收不合格情形。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目实行雨污分流，废水主要包括办公生活污水、餐饮废水。本项目所在区域位于成都市新建污水处理厂污水管网服务范围内，餐饮废水先经过地下负二层的隔油池（处理能力 40m³/h）处理后，再与办公生活用水一同经过东侧翠华路的市政管网直接进入成都市新建污水处理厂处理后排至锦江。

目前项目尚未入住，不会产生废水。



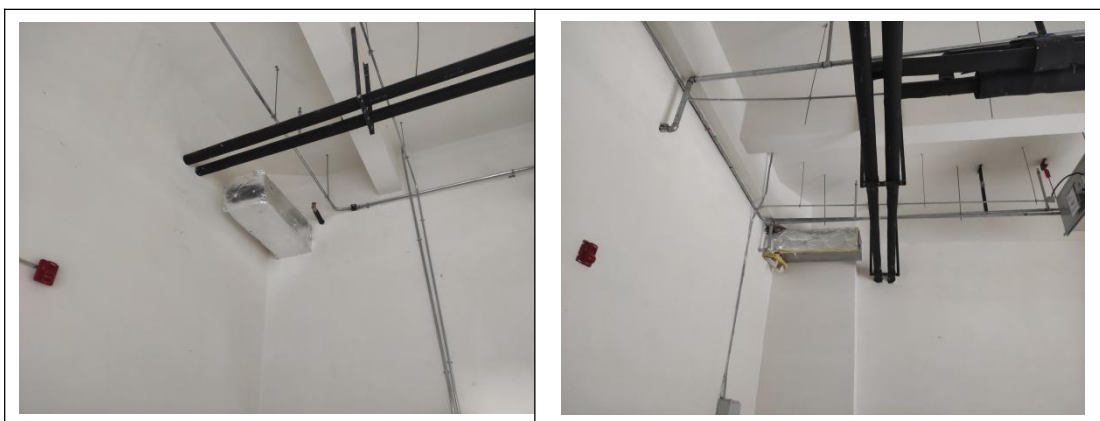
隔油池照片

4.1.2 废气

本项目废气主要为餐饮废气、汽车尾气以及备用柴油发电机产生的废气。

(1) 餐饮废气

本项目餐饮废气主要为后期 1~2F 裙房引入的餐饮商铺。针对餐饮废气，餐饮商铺均预留了油烟通道，1~2F 的裙房共计预留 10 个油烟通道，油烟经过统一收集后经过楼顶的油烟净化器处理后排放。预留的油烟通道的照片如下所示。





预留的油烟通道照片

(2) 汽车尾气

本项目配套建设地下室 4 层，建筑面积 25878.81m²；地下室配套机动车位 653 辆。本项目地下车库产生的汽车尾气统一收集后由抽排风系统抽至地面绿地排风口处排放，废气经扩散和植物吸附后，对区域环境产生污染影响小。



汽车尾气地面绿地排风口

(3) 备用发电机废气

本项目在地下室设置 2 台 850kW 的柴油发电机（-1F），作为应急电源。柴油发电机使用过程中会产生废气，柴油发电机废气通过自带的烟气净化器处理后、经自带的排风系统直接接入排风竖井后，经烟道至 1 号楼楼顶排放。



柴油发电机自带烟气净化装置

柴油机房机械排风

4.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要为地下室设备噪声（中央空调、柴油发电机、风机、水泵等设备）、进出车辆噪声等。

(1) 设备噪声

通风设备采用低噪声型，且其吊装设备采用减振吊架、落地式安装设备采用弹簧减振器或橡胶减振垫，进出口设软接头，风机进出口风管处安装设消声设备，

机房门为隔声门；水泵加装减振器，进水管设可曲挠管道橡胶伸缩接头以减小水锤冲击和水泵振动产生噪声，连接水泵进出口的水管、进出机房隔墙处与运转设备连接的管道均采用减振吊架；中央空调机房位于地下室负一层；柴油发电机采用低噪声设备，对发电机组采取减振措施、发电机房采取隔声、吸声等降噪措施，且发电机属于应急措施，一般不运行；在所有机电设备包括水泵、风机、电梯电动机等设备将装设隔震器，并在各设备接驳风/水管道位置，采用避震软管连接，以降低有关设备运行时所产生的振动噪声。

(2) 进出车辆交通噪声

本项目地下车库入口设置在临街位置，车辆可直接从路面进入地下机动车车库，在采取车辆限速、禁鸣喇叭等管理措施后对周围环境影响很小。同时本项目区域内禁止车辆鸣笛，严格规范车辆进出秩序，尽量减少机动车频繁启运和怠速。

4.1.4 固体废弃物

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、植物垃圾、隔油池废油。

由于项目尚未入驻，目前未产生固体废物。根据现场勘查，本项目在地下室负一层设置了垃圾收集房。



4.1.5 其他环境保护措施

环境风险防范设施：为切实防范环境风险事故，本项目设有消防通道、消防水池、室外设消火栓，配置了足够的灭火器材。同时，为杜绝或者最大限度的降低柴油泄漏和火灾事故可能的影响，建设单位在发电机房、储油间的地面进行了防渗，铺设了水泥基渗透结晶防水涂料。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 60000 万元，其中实际环保投资 230 万元，约占总投资的 0.383%。本项目环保治理措施及投资一览表见表 4-1。

表 4-1 环保治理措施及投资一览表（单位：万元）

内容		预计投资	实际投资	
施 工 期	扬尘防护	洒水降尘及时清扫路面尘土	5	5.5
	噪声	禁止夜间施工、施工围挡、高噪声源如切割机等隔声措施	4	4
	施工废水	设沉淀池，沉淀处理后全部回用	1	2
	生活污水	修建临时污水管道	1	1
	生活垃圾	交环卫部门收集清运	1	1.5
营 运 期	生活污水	内部污水管网	30	29
	餐饮废水	预留隔油池	2	2
	餐饮废气	预留内置烟道	30	35
	中央空调机组噪声	设置隔声屏	5	5.5
	地下室设备噪声	墙体隔声、基础减震、风口消声、柔性连接、墙壁安装多孔牺牲材料、安装隔声门	30	35
	固废	垃圾桶10个，新增垃圾集中收集站1个	5	6.5
	绿化	绿化面积960m ²	100	103
/		214	230	

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响后评价报告主要结论

（一）项目变更情况简介

成都海洋中心写字楼项目位于成都市高新区南部园区天府大道西侧，由四川海洋置地发展有限公司投资 40000 万元开发建设。该项目于 2009 年开展了立项、环评等前期工作，该项目环评于 2010 年 1 月取得成都高新区环保局批复。原环评批复的海洋中心项目建设内容包括公寓楼、商务楼、写字楼及公辅工程，总建筑面积约 20.2 万 m²。其中一期工程为公寓楼、商务楼工程及相应地下室、绿化等公辅工程；二期工程主要为写字楼工程及相应地下室、绿化等公辅工程。

随后按原环评批复的内容进行了一期工程建设，并于 2012 年 12 月建设完成。后因规划设计条件的变更，建设单位对二期工程写字楼总平方案进行了调整，根据调整内容对二期工程单独进行了重新立项（备案号：川投资备[2017-510109-70-03-179573]FGWB-0910 号），主要调整内容为将二期工程的 1 栋 40F 写字楼（办公楼）变更为 2 栋 33F~45F 办公楼，中间由 2F 的商业裙房连接，变更前后办公楼总建筑面积不变。

（二）环境影响分析

1、施工期

根据现场调查情况及了解，海洋中心项目一期已于 2012 年建成并营运，一期施工已完结，经现场调查，施工期废水、废气、固废等均得到了妥善处理，未收到环保投诉意见，且无遗留的环境问题。一期施工期环境影响已随施工期的结束而消失。项目二期现尚未开工，二期施工期将产生噪声、扬尘、弃土、建渣和生活垃圾的影响。项目在落实本环评报告提出的相应的环保措施，并加强管理，不会对周围环境造成较大的影响，且施工期的时间有限，施工影响将随着施工期的结束而结束。

2、营运期

（1）水环境：二期项目办公生活污水日排放量由 147.9m³/d 减至 124.6 m³/d。污水排放量减小，项目内污水管网能满足项目污水预处理要求，污水处理措施和排水去向不变，故调整后废水排放对项目所在区域地表水环境影响影响不大。

(2) 环境空气：调整前后废气排放量无变化，对项目所在区域大气环境影响无明显变化。通过采取报告中的治理措施，项目建设对周围大气环境影响很小。

(3) 声环境：项目调整后，噪声源及源强不变，通过采取报告中提出的噪声治理措施，场界噪声能够达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准要求，对项目所在区域声学环境影响无明显变化。

(4) 固体废物：二期项目营运期固废产生量由483.65t/a增至536.45t/a，增加了52.8t/a。可见，营运期固废种类未发生了变化，固废量有一定的增加，变更后新增垃圾房采取相应的环保措施后能满足暂存要求，固废去向明确，均能得到妥善处置，不会造成二次污染。

(三) 评价结论

项目总平方案调整后，各类污染物排放量的变化不大，对环境的影响程度无明显变化，只要严格落实本报告中提出的各项环保措施，保证各项环保设施的有效运行，在确保各类污染物持续稳定达标排放的前提下，变更后的项目从环境保护角度可行。

5.2 审批部门审批决定

成都高新区环境保护与城市综合管理执法局

关于对四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期项目”

环境影响变更报告备案的通知

成高环字[2017]368号

四川海洋置地发展有限公司：

“成都海洋中心写字楼项目”于2010年1月取得成都高新区环保局批复，原环评批复的项目建设内容包括公寓楼、商务楼、写字楼及公辅工程，总建筑面积约20.2万m²，其中一期工程主要为公寓楼、商务楼工程及相应地下室、绿化等公辅工程；二期工程主要为写字楼工程及相应地下室、绿化等公辅工程。项目一期工程按原环评批复的内容进行了建设，并于2012年12月建设完成，现因规划设计条件的变更，公司对二期工程写字楼总平方案进行了调整，主要调整内容为将二期工程的1栋40F写字楼（办公楼）变更为2栋33F~45F办公楼，中间为2F的商业裙房连接，变更前后办公楼总建筑面积不变，功能定位不变。目前，

你单位报送的四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期项目”《环境影响变更报告》已收悉，经我局认真组织审查，同意报我局备案，意见如下：

四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期项目”变更后项目污染物排放情况基本不发生变化，其环境影响变化变小，不会导致环境显著变化或不利的环境影响加重，从环境保护角度可行，在落实环境影响后评价报告中提出的各项环保措施后，污染物基本可做到达标排放并符合总量控制要求，经研究同意你单位按照环境影响后评价报告提出的环境保护对策措施进行该项目建设。

成都高新区环境保护与城市综合管理执法局

2017年10月13日

6 验收执行标准

根据《海洋中心二期项目环境影响后评价报告》，并结合项目实际情况，该项目竣工环境保护验收执行标准如下：

(1) **废水：**执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

(2) **废气：**执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

(3) **噪声：**噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求。

(4) **固体废物：**一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。

表 6-1 环评、验收监测评价标准限值

类型	环评标准		验收标准	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	
	项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)
	pH	6~9	pH	6~9
	COD	500	COD	500
	BOD ₅	300	BOD ₅	300
	SS	400	SS	400
	NH ₃ -N	/	NH ₃ -N	45
	总磷	/	总磷	8
动植物油	100	动植物油	100	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中二级标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	120	颗粒物	120
	氮氧化物	240	氮氧化物	240
二氧化硫	550	二氧化硫	550	
噪声	《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准		《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)中 2 类标准	
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)
	夜间	50dB (A)	夜间	50dB (A)

7 验收监测内容

7.1.1 废水

因项目目前未交房入住，不能满足验收监测要求，待入驻后再进行验收监测。

7.1.2 废气

因项目目前未交房入住，不能满足验收监测要求，仅对柴油发电机废气进行了监测，其余待入驻后，再进行验收监测。

表 7-1 柴油发电机废气监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	1#备用柴油发电机排气管道	二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物	监测时间为 2 天， 每天监测 3 次。
2#	2#备用柴油发电机排气管道		

7.1.3 噪声

本项目厂界环境噪声监测内容见表 7-2。

表 7-2 厂界环境噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测因子	监测频次
1#	项目东侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	连续监测 2 天， 每天昼夜各监测 1 次
2#	项目南侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	
3#	项目西侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	
4#	项目北侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 8-1。

表 8-1 监测方法及方法来源

监测项目	分析方法及来源	监测仪器	检出限
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/T57-2017	3012H 烟尘烟气浓度检测仪 (GH-JC-168)	3mg/m 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 HJ693-2014	3012H 烟尘烟气浓度检测仪 (GH-JC-168)	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定重量法 HJ836-2017	AUW220D 电子天平 (GH-JC-068)	1.0mg/m ³
社会生活 环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB22337-2008	AWA6228 多功能声级计 (GH-JC-056)	/

8.2 人员能力

四川省国环环境工程咨询有限公司拥有四川省质量技术监督局颁发的计量认证证书（证书编号：172312050503），检测指标共计 880 项，其中工作场所检测 241 项、环境监测 525 项、公共卫生检测 108 项、民用建筑工程室内环境污染检测 6 项。参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》的要求进行，选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门鉴定、并在有效期内的仪器。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内，即仪器量程的 30%~70%；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\geq 0.5\text{dB}$ ，若 $>0.5\text{dB}$ 则测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

四川海洋置地发展有限公司的“海洋中心二期项目”项目位于成都市高新区吉泰路 566 号，受四川海洋置地发展有限公司的委托，我公司于 2021 年 10 月 14 日至 15 日对海洋中心二期项目进行建设项目环境保护竣工验收监测，监测期间主体工程和环保设施均已经完成建设，环保设施稳定运行，具备验收条件。监测点位示意图见附图 2。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目实行雨污分流，废水主要包括办公生活污水、餐饮废水。本项目所在区域位于成都市新建污水处理厂污水管网服务范围内，餐饮废水先经过地下负二层的隔油池（处理能力 40m³/h）处理后，再与办公生活用水一同经过东侧翠华路的市政管网直接进入成都市新建污水处理厂处理后排至锦江。

因项目目前未交房入住，无废水产生，工况不能满足验收监测要求，待入住且工况达到 75%时，再进行验收监测。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气为后期引入餐饮企业产生的餐饮废气、汽车尾气、柴油发电机废气。针对餐饮废气通过预留的油烟井排口引至楼顶排放。

针对餐饮企业油烟废气，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）：“饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶”，“4.2.3 新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”，“6.2.2 经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”。建设单位在每个商铺均预留了油烟井。

由于项目目前未交房入住，本次仅对柴油发电机废气进行了监测，其余工况不能满足验收监测要求，待入住且工况达到 75%时，再进行验收监测。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目运营期噪声主要为地下室设备噪声（中央空调、柴油发电机、风机、水泵等设备）、进出车辆噪声等。

(1) 设备噪声

通风设备采用低噪声型，且其吊装设备采用减振吊架、落地式安装设备采用弹簧减振器或橡胶减振垫，进出口设软接头，风机进出口风管处安装设消声设备，机房门为隔声门；水泵加装减振器，进水管设可曲挠管道橡胶伸缩接头以减小水锤冲击和水泵振动产生噪声，连接水泵进出口的水管、进出机房隔墙处与运转设备连接的管道均采用减振吊架；中央空调机房位于地下室负一层；柴油发电机采用低噪声设备，对发电机组采取减振措施、发电机房采取隔声、吸声等降噪措施，且发电机属于应急措施，一般不运行；在所有机电设备包括水泵、风机、电梯电动机等设备将装设隔震器，并在各设备接驳风/水管道位置，采用避震软管连接，以降低有关设备运行时所产生的振动噪声。

(2) 进出车辆交通噪声

本项目地下车库入口设置在临街位置，车辆可直接从路面进入地下机动车车库，在采取车辆限速、禁鸣喇叭等管理措施后对周围环境影响很小。同时本项目区域内禁止车辆鸣笛，严格规范车辆进出秩序，尽量减少机动车频繁启运和怠速。

9.2.1.4 固废治理设施

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、植物垃圾、隔油池废油。

由于项目尚未入驻，目前未产生固体废物。根据现场勘查，本项目在地下室负一层设置了垃圾收集房。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

因项目目前未交房入住，无废水产生，工况不能满足验收监测要求，待入住且工况达到 75%时，再进行验收监测。

9.2.2.2 废气

本次验收对柴油发电机废气进行了监测，监测结果如下：

表 9-1 柴油发电机废气监测结果

监测日期	点位编号及名称	监测项目	监测频次	平均烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/Nm ³)	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (mg/m ³)
2021.10.13	1#柴油发电机废气排气筒(排气筒高度139.9m)	二氧化硫	一次	888	134	134	0.119	550	332.7
			二次	938	117	117	0.110		
			三次	908	115	115	0.104		
			均值	911	122	122	0.111		
		氮氧化物	一次	888	216	216	0.192	240	101.8
			二次	938	207	207	0.194		
			三次	908	206	206	0.187		
			均值	911	210	210	0.191		
		颗粒物	一次	888	14.3	14.3	0.0127	120	462.1
			二次	938	12.4	12.4	0.0116		
			三次	908	9.3	9.3	0.0084		
			均值	911	12.0	12.0	0.0109		
2021.10.14	1#柴油发电机废气排气筒(排气筒高度139.9m)	二氧化硫	一次	991	119	119	0.118	550	332.7
			二次	1002	102	102	0.102		
			三次	1053	102	102	0.107		
			均值	1015	108	108	0.109		
		氮氧化物	一次	991	221	221	0.219	240	101.8
			二次	1002	203	203	0.203		
			三次	1053	205	205	0.216		
			均值	1015	210	210	0.213		
		颗粒物	一次	991	13.2	13.2	0.0131	120	462.1
			二次	1002	8.6	8.6	0.0086		
			三次	1053	7.6	7.6	0.0080		
			均值	1015	9.8	9.8	0.0099		
2021.10.13	2#柴油发电机废气排气筒(排气筒高度139.9m)	二氧化硫	一次	870	88	88	0.0766	550	332.7
			二次	917	82	82	0.0752		
			三次	901	82	82	0.0739		
			均值	896	84	84	0.0752		
		氮氧化物	一次	870	212	212	0.188	240	101.8
			二次	917	235	235	0.198		
			三次	901	240	240	0.189		
			均值	896	229	229	0.192		
		颗粒物	一次	870	13.7	13.7	0.0119	120	462.1
			二次	917	15.0	15.0	0.0138		
			三次	901	6.5	6.5	0.0059		
			均值	896	11.7	11.7	0.0105		
2021.10.14	2#柴油发电机废气排气筒(排气筒高	二氧化硫	一次	980	117	117	0.115	550	332.7
			二次	980	110	110	0.108		
			三次	1003	110	110	0.110		
			均值	988	112	112	0.111		
		氮氧	一次	980	212	212	0.208	240	101.8

	度 139.9m)	化物	二次	980	210	210	0.206	120	462.1
			三次	1003	211	211	0.212		
			均值	988	211	211	0.209		
	颗粒 物	一次	980	13.6	13.6	0.0133			
		二次	980	11.7	11.7	0.0115			
		三次	1003	11.5	11.5	0.0115			
		均值	988	12.3	12.3	0.0121			
备注	当排气筒高度处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准表列两高度之间时,用内插法计算其最高允许排放速率;当排气筒高度高于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准表列排气筒高度的最高值时,用外推法计算其最高允许排放速率。								

监测结果评价:按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2进行评价,本项目的柴油发电机排气筒废气中所排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均达标。

9.2.2.3 噪声

本次验收期间对厂界噪声进行了监测,具体监测结果见下表。

表 9-2 厂界环境噪声监测结果

点位 编号	测点位置	昼间监测结果[dB(A)]				标准限值 dB(A)	评价 结果
		2021.10.13		2021.10.14			
		56	48	60	48		
1#	项目东侧厂界外 1m 处	59	49	60	49	昼间: 60 夜间: 50	达标
2#	项目南侧厂界外 1m 处	60	50	60	48		达标
3#	项目西侧厂界外 1m 处	60	50	60	49		达标
4#	项目北侧厂界外 1m 处	56	48	60	48		达标
备注	噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准						

根据监测结果可知,本次验收监测期间项目噪声值能够达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准,实现达标排放。

由于目前项目尚未入驻,工况不能满足验收监测要求,待入住且工况达到75%时,再进行验收监测。

10 验收监测结论

10.1 结论

10.1.1 验收项目概况

四川海洋置地发展有限公司海洋中心二期项目位于成都市高新区吉泰路566号，该项目净用地面积7873.81m²，总建筑面积119961.85m²，其中，①地上计入容积率的建筑面积为94083.04m²，包括1号办公楼3~33F、2号楼办公楼3~45F、商业裙房（1~2F），②地下建筑面积为25878.81m²，包括地下室（—1F~—4F），主要用作设备间及公用用房。

该项目于2018年5月开工建设，2021年10月建成。目前实际建设内容与设计建设内容一致，基本符合验收监测条件。

本验收监测表是依据2021年10月13日~14日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

本项目不存在重大变更，不存在“未批先建”“未验先投”等环境违法行为。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水

本项目目前尚未入驻，暂时无废水产生。待待入驻后，再进行验收监测。

（2）废气

根据监测结果可知，本项目柴油发电机废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中二级标准要求；项目目前尚未入驻，暂时无其他废气产生。待待入驻后，再进行其他废气项目验收监测。

（3）厂界噪声

根据监测结果可知，本次验收监测期间项目噪声值能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中2类标准，实现达标排放。

由于目前项目尚未入驻，工况不能满足验收监测要求，待入住且工况达到75%时，再进行验收监测。

（4）固体废物

本项目目前尚未入驻，暂时无固废产生。待待入驻后，再进行验收监测。

（5）污染物排放总量

因项目目前未交房入驻，暂时不计算总量，待具备监测条件时，再核定总量。

10.1.3 验收调查结论

四川海洋置地发展有限公司“海洋中心二期项目”执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，建议通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

(1) 加强环境管理，提高员工环保意识，确保环境保护设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

(2) 严格按照环评及验收文件要求招商，并履行相关环保手续，完善环保治理措施，确保各项污染物达标排放。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

四川海洋置地发展有限公司海洋中心二期项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川海洋置地发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海洋中心二期项目				项目代码	川 投 资 备 案 号 [2017-510109-70-03-179573]FGWB-0910			建设地点	成都市高新区吉泰路 566 号		
	行业类别（分类管理名录）	三十六、房地产				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 104.0625494 北纬 30.5481566		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/			环评单位	中国人民解放军后勤工程学院 环境保护科学研究所、永清环保股份有限公司		
	环评文件审批机关	成都高新区环境保护与城市综合管理执法局				审批文号	成高环字[2017]368 号			环评文件类型	环境影响报告书/环境影响后评价报告		
	开工日期	2018 年 5 月				竣工日期	2021 年 10 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	四川省建筑设计研究院有限公司				环保设施施工单位	成都建工集团有限公司			排污许可证编号	/		
	验收单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				环保设施监测单位	四川省国环环境工程咨询有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	40000				环保投资总概算（万元）	214			所占比例（%）	0.535		
	实际总投资	60000				实际环保投资（万元）	230			所占比例（%）	0.383		
	废水治理（万元）	34	废气治理（万元）	40.5	噪声治理（万元）	44.5	固体废物治理（万元）	8			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
运营单位	四川海洋置地发展有限公司				运营单位社会统一信用代码	成高环字[2017]368 号			验收时间	2021 年 10 月 13 日~14 日			
污染物排放达与总量控制（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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	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													
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——毫克/升													