

2016

项目建议书

红岛经济区公厕项目
北京中设泛华工程咨询有限公司



目 录



项 目 概 况



项 目 建 设 的 必 要 性 及 可 行 性



建 设 方 案



投 资 估 算

项目概况

01

项目概况

1.1项目概况

1.1.1 项目名称：红岛经济区公厕项目

1.1.2 项目建设地点：青岛市红岛经济区

1.1.3 建设内容：近期在交通干路两侧、风景游览区、广场、车站、展览馆、大型停车场、居民区、体育场（馆）周围等公共场所新建14座3A级旅游公厕

1.1.4 项目投资：总投资600万元。

1.1.5 项目资金来源：全部由青岛市红岛经济区财政统一拨款进行建设。

1.1.6 项目建设计划进度：本项目建设工期预计12个月，2017年1月-2017年12月，并于2018年初投入使用。

1.1.7 项目建设单位：青岛高新技术产业开发区公用事业服务中心

1.1.8 项目建议书编制单位：北京中设泛华工程咨询有限公司

项目概况

1.3 项目编制依据

1. 《青岛高新技术产业新城环境卫生专业规划（2009-2020）》
2. 《旅游厕所星级评定标准》（GB/T 18973—2003）；
3. 《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）；
4. 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）；
5. 《城市公共厕所设计标准》（CJJ14-2005）；
6. 《青岛市公共厕所建设技术导则（试行）》；
7. 《旅游厕所建设管理指南》；
8. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）。

项目建设的必要性及可行性

02

项目建设的必要性及可行性

2.1 项目的提出背景

11月19日是“世界厕所日”。住房和城乡建设部副部长倪虹在19日于青岛举行的中国城市环境卫生协会年会上说，我国城市公厕建设要做到新城新区不欠账、老城老区尽快补上，同时调整男女厕位比例。

近日，我国住房和城乡建设部发布的《城市公共厕所设计标准》，阐明清洁卫生的公厕环境是广大群众的基本需求，直接体现城市形象和文明程度。随着城镇化快速发展，城市人口持续增长，公厕数量总体不足，管理水平不高，特别是女性厕位紧张问题亟待解决。

为解决以上问题，住房和城乡建设部组织开展了标准修订工作，统计了72.6万人的如厕时间，进行充分研究分析，在新发布标准中将女性厕位与男性厕位的比例提高到3：2，人流量较大地区为2：1。将有效缓解女性如厕难题。

项目建设的必要性及可行性

2.2 项目建设的必要性

2.2.1 是改善红岛经济区旅游环境的实际需要

经过近几年发展，红岛经济区滨海旅游业形成了以红岛休闲渔村、红岛赶海观光园、红岛黄澜海韵苑、韩家民俗村和红岛青云宫五大旅游景区为依托，集休闲渔业、渔家民俗、健身娱乐为主要内容，以“赶海、吃海、玩海、购海”为特色的新型旅游产业，实现了节日游向平日游的转变。红岛经济区规划总用地：160 km²，其中建设用地规模：90 km²，规划人口规模：70万，但就旅游厕所而言，红岛经济区仅有几处小规模的老式厕所，与经济区总体规划厕所建设规模差距较大，远远无法满足旅游客源及居民的如厕问题。因此，红岛经济区厕所的建设已成为当务之急。

项目建设的必要性及可行性

2.2 项目建设的必要性

2.2.2是完善基础设施、加快红岛经济区设施建设的需要

红岛滨海旅游度假区被评为2006年度齐鲁发现之旅最佳乡村游线路，青岛红岛蛤蜊节被评为青岛市十大民俗文化节庆活动，红岛休闲渔村被评为全国农业旅游示范点。红岛旅游度假区是目前全省发展乡村旅游的重点民俗旅游线路之一，红岛区的建设也是以乡村民俗作为长远发展的一个重要目标，从景区的生态环境、居住条件等公共服务设施条件、民俗特色等方面按照宜居生态度假区的要求制定建设目标，分步实施的一个重要举措。本项目实施后，必将加快经济区基础设施建设，不但能改变过去接待水平低的落后状态，还方便了居民出行，加快推进基本公共服务均等化，促进富民增收，完善社会保障全面建设“老有所养、病有所医、住有所居、学有所教”的普惠型福利社会，不断提升人民生活幸福感指数。实现红岛经济区的可持续发展和和谐社会的构建。

项目建设的必要性及可行性

2.3 项目建设的可行性

2.3.1 符合国家建设项目有关政策

项目的建设符合国家“十一五”旅游发展规划纲。同时也是落实青岛市委、市政府决定加快青岛旅游厕所工程建设的实际举措。因此，红岛经济区建设3A旅游厕所项目的建设是符合国家政策和投资方向。

2.3.2 基础条件有保证

目前红岛经济区的给水、排水、电力、电讯、供暖、道路等基础设施已基本建设完善，具备为本项目的建设提供水源、电力等配套设施。

方案设计

03

方案设计

3.1场址选择

根据《青岛高新技术产业新城环境卫生专业规划（2009-2020）》，近期规划建设公厕170座。目前根据城市需求新建公厕14座。



3.1场址选择

智力岛上人员较密集，目前已有部分公厕不满足旅游公厕的建设及使用要求，故新建**3**座公厕。

3.1.1环岛路（北）与汇智桥路交叉口附近



3.1.2环岛路（南）与汇智桥路交叉口附近

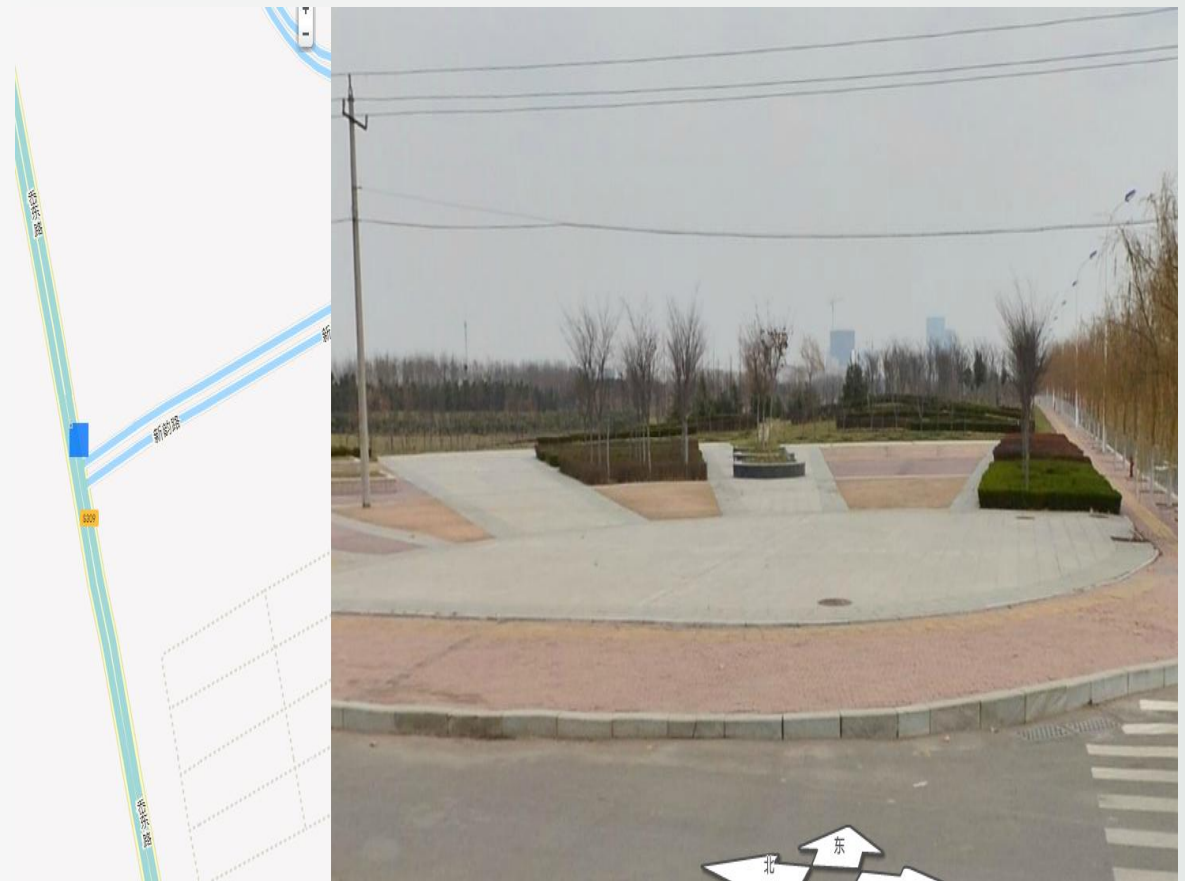


方案设计

3.1.3 环岛路(西)该处有室外停车场



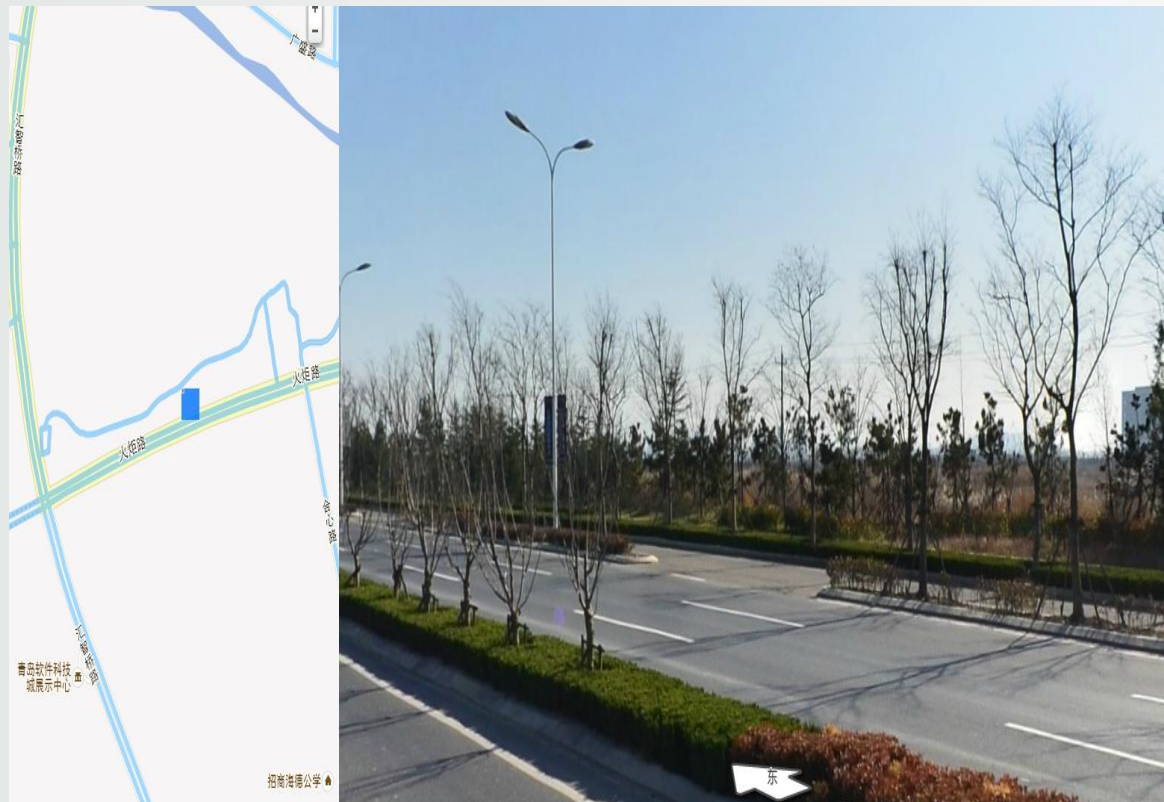
3.1.4 岙东路和新韵路路口广场 根据规划，该处周边为高新技术产业用地及部分二类居住用地，附近无公厕。



方案设计

火炬路目前选址周边为商业金融用地及教育科研用地，附近有人流量较大，故新建2处公厕。

3.1.5火炬路（汇智桥路与会心路之间）



3.1.6火炬路桥北（桥头广场）



方案设计

3.1.7和源路东侧为水系景观公共绿地，附近为二类居住用地，人员较为密集，故新建1座公厕。



3.1.8祥源路西侧为水系景观公共绿地，周边为商业金融用地及二类居住用地，且附近设有停车场。
祥源路西侧靠近正阳西路南侧停车场内

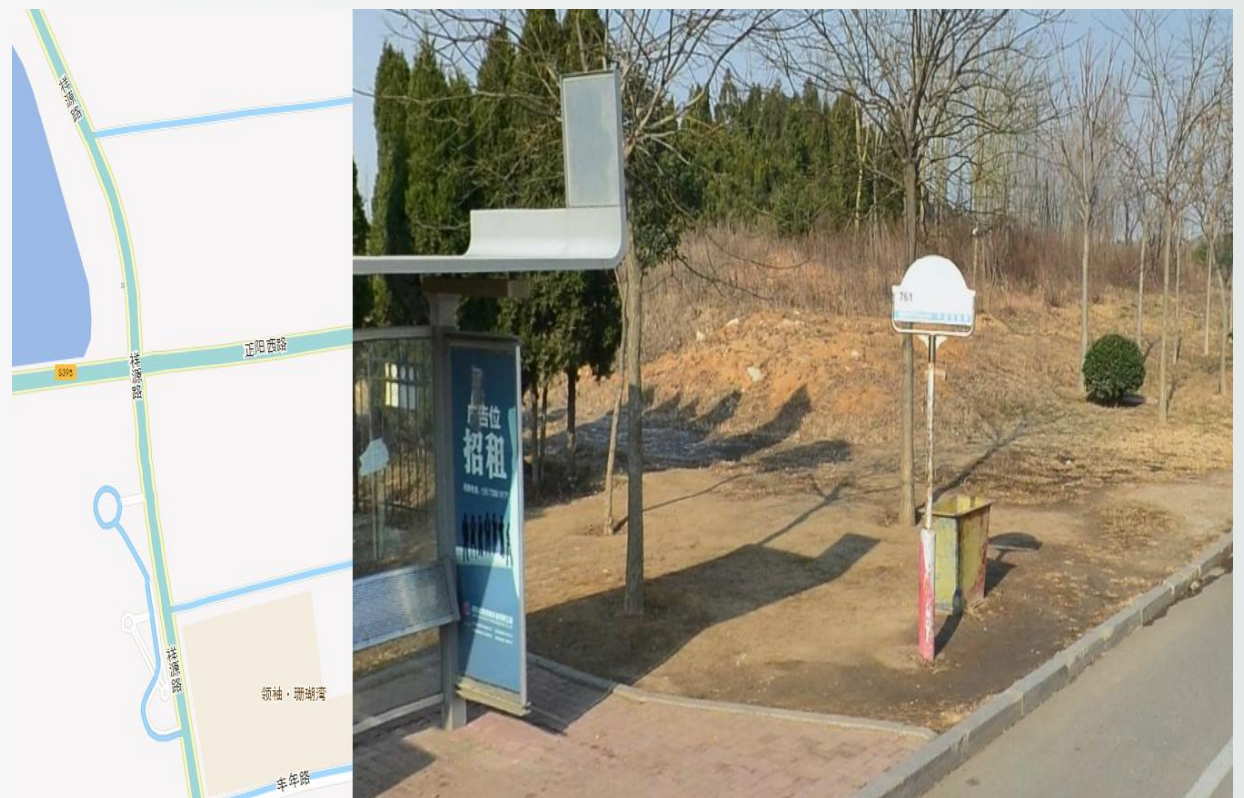


方案设计

3. 1. 9祥源路靠近火炬路附近



3. 1. 10祥源路与正阳西路北交叉路口附近



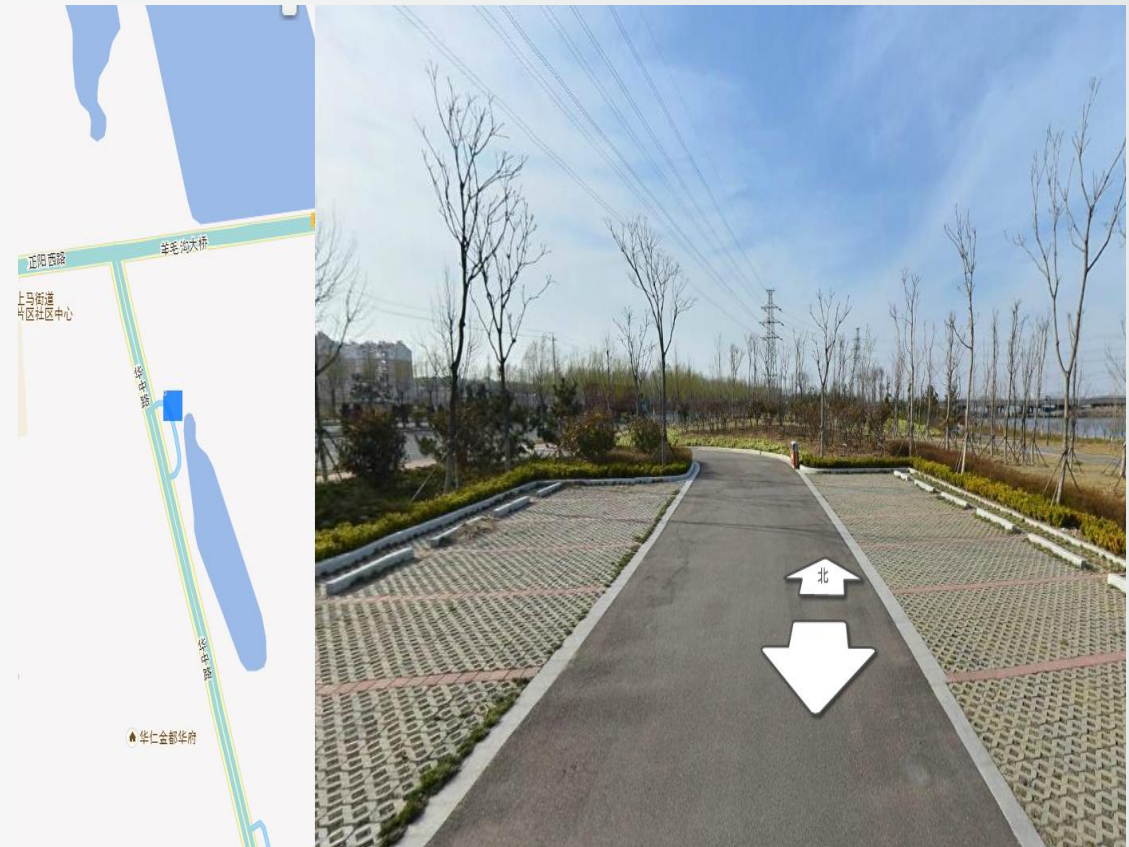
方案设计

华中路周边有青岛澜湾艺术公园、蓝湾美术馆、艺术水岸、青岛高新区群众文化体育中心等。

3. 1. 11华中路东河东路南停车场内



3. 1. 12华中路东正阳路南停车场内



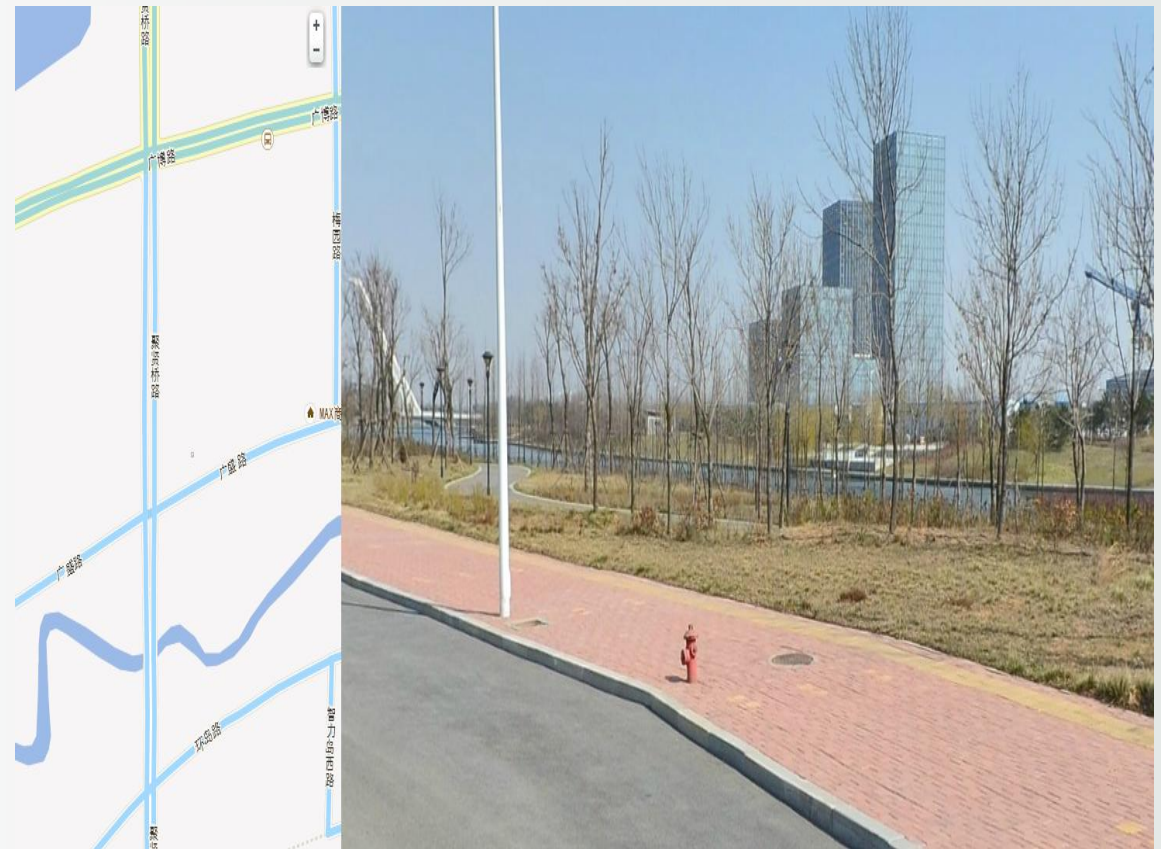
方案设计

3.1.13 静园路和广盛路交叉口



3.1.14 广盛路与聚贤桥路路口

周边为商业金融用地及二类居住用地

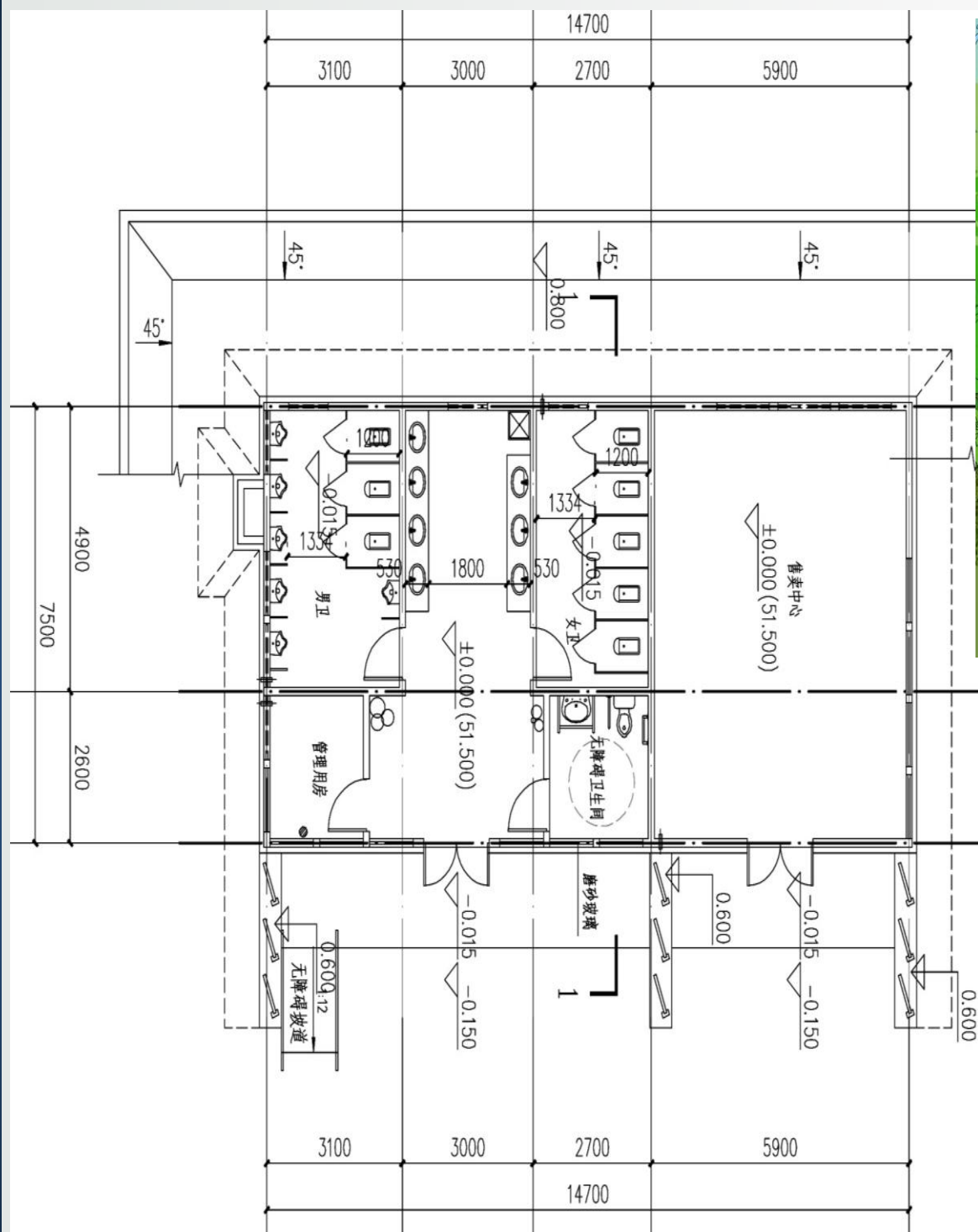


方案设计

3.2根据《旅游厕所质量等级的划分与评定》要求，3A公厕主要要求如下：

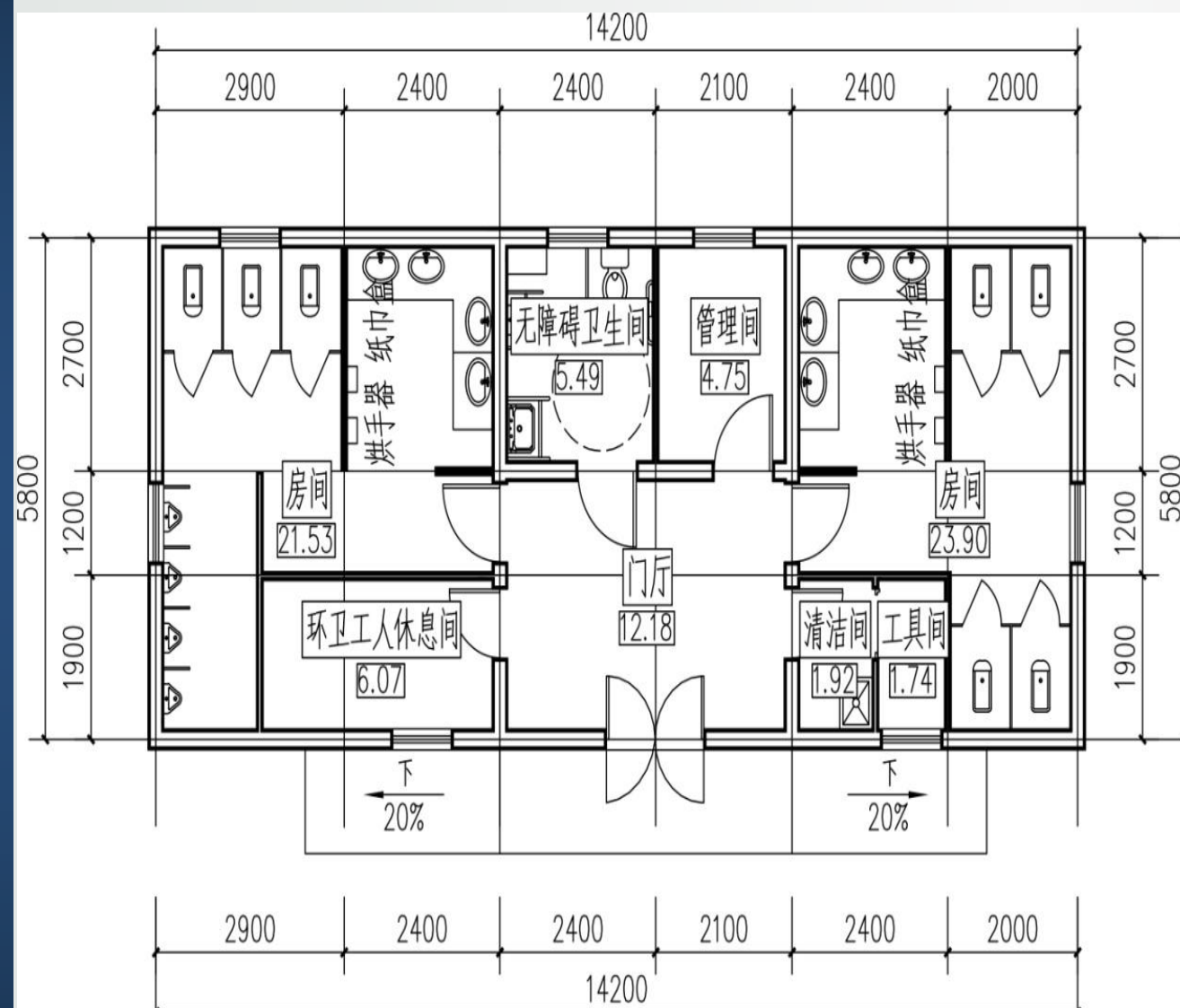
1. 男女厕所应分开设置
2. 外观造型风格应体现地域文化，融于周边环境
3. 建筑面积80平方米以上
4. 独立式厕所净高度3.2m以上
5. 设置管理间，面积6平方米以上
6. 室内宜在公共区域摆放绿植、盆花或装饰品
7. 设置第三卫生间并满足《无障碍设计规范》
8. 男女厕位比例（含男用小便器）2:3
9. 蹲坐厕位净尺寸应不低于长1.4m，宽1.2m
10. 男女厕所至少各设2个干手设备，至少感应式烘手器和一体式纸巾盒各一个

方案设计



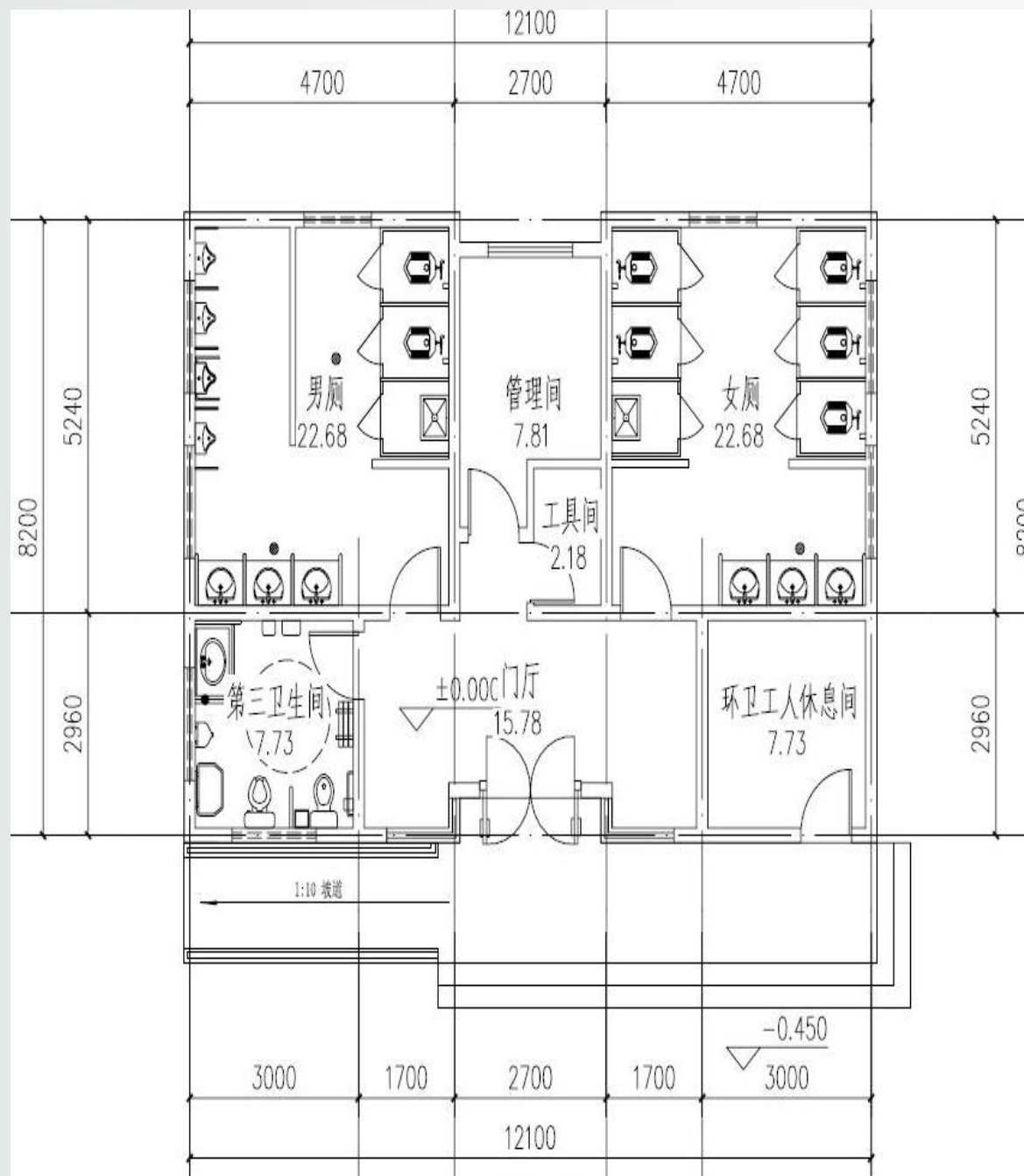
本方案总建筑面积140平方米。主要采用木结构及石材装饰。

方案设计



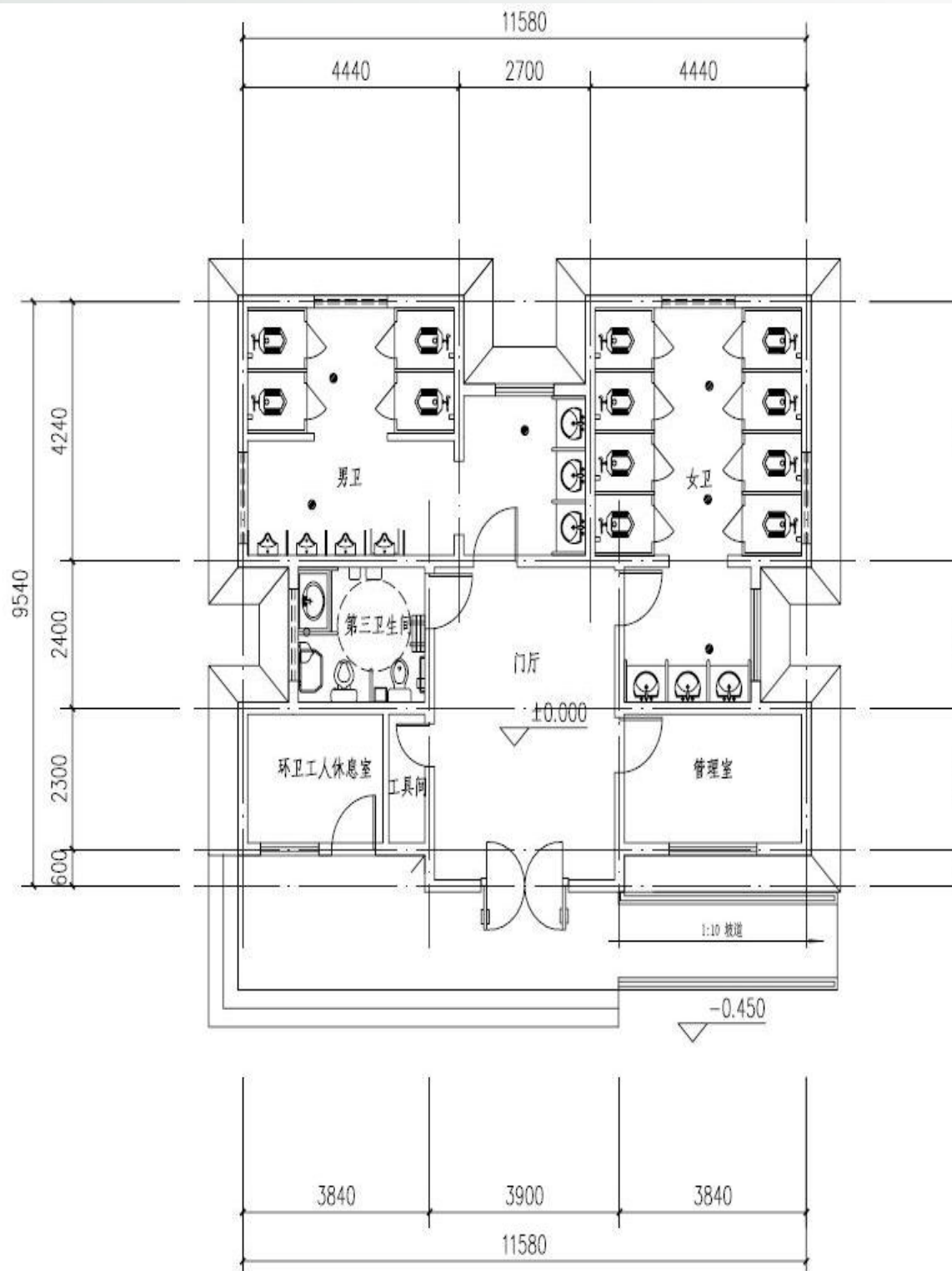
本方案建筑面积约85平方米，外立面采用石材或真石漆并采用局部木装饰，适用于旅游景点、公园等。

方案设计



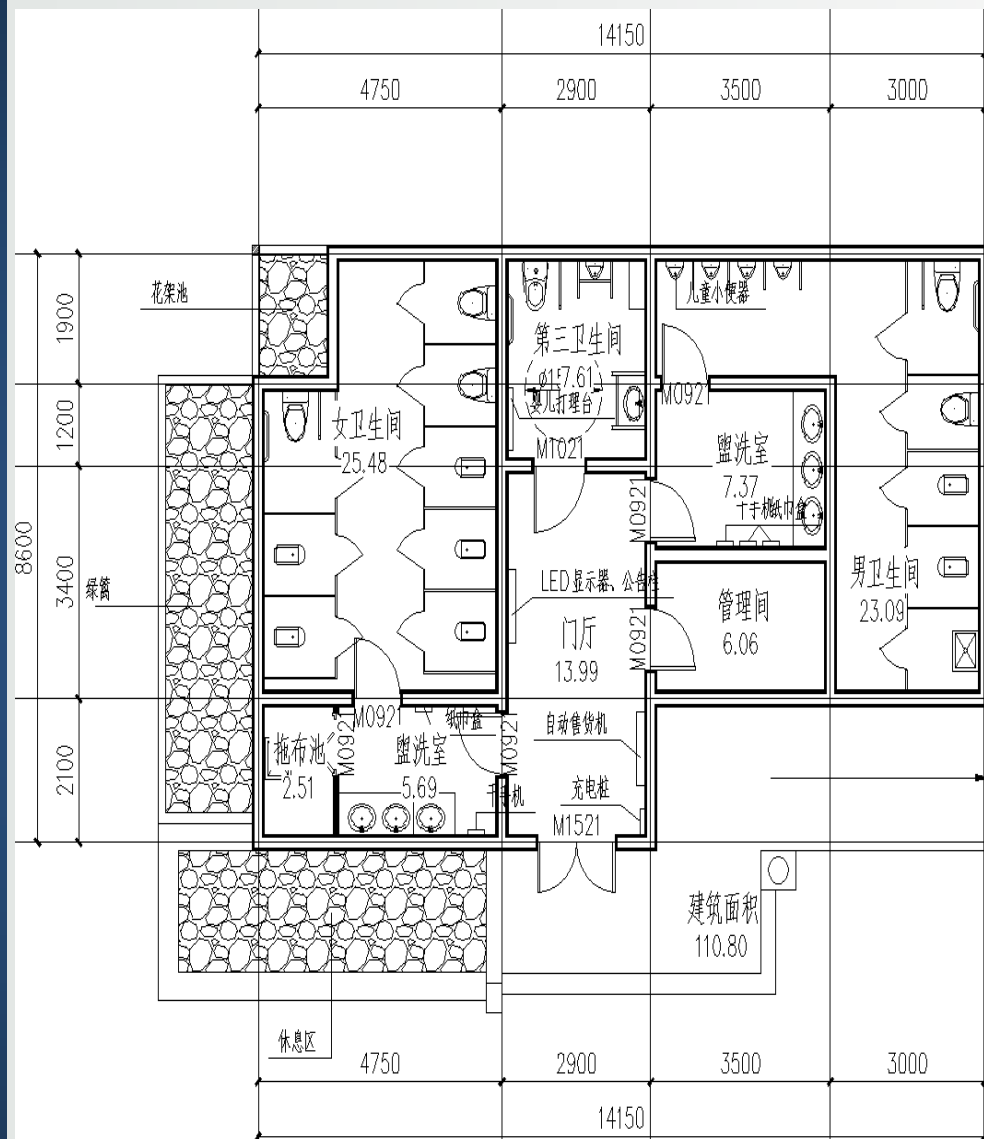
本方案建筑面积约100平方米，外立面选用石材与防腐木装饰，简洁大方。适用于主城区道路两侧。

方案设计



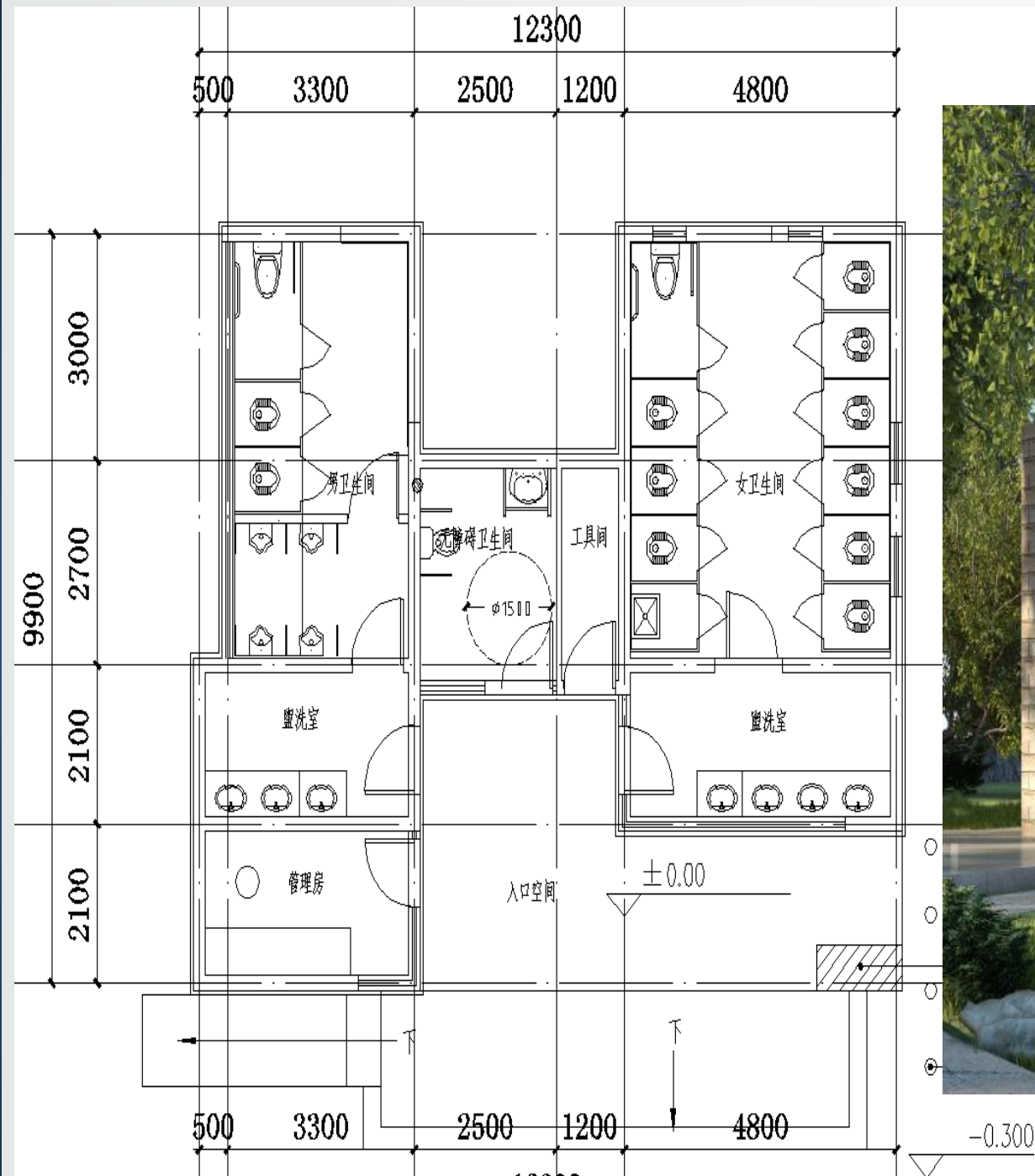
本方案建筑面积约115平方米，外立面主要选用石材及真石漆，局部采用木装饰，设有环卫工人休息间，适用于主城区道路两侧及广场等场所。

方案设计



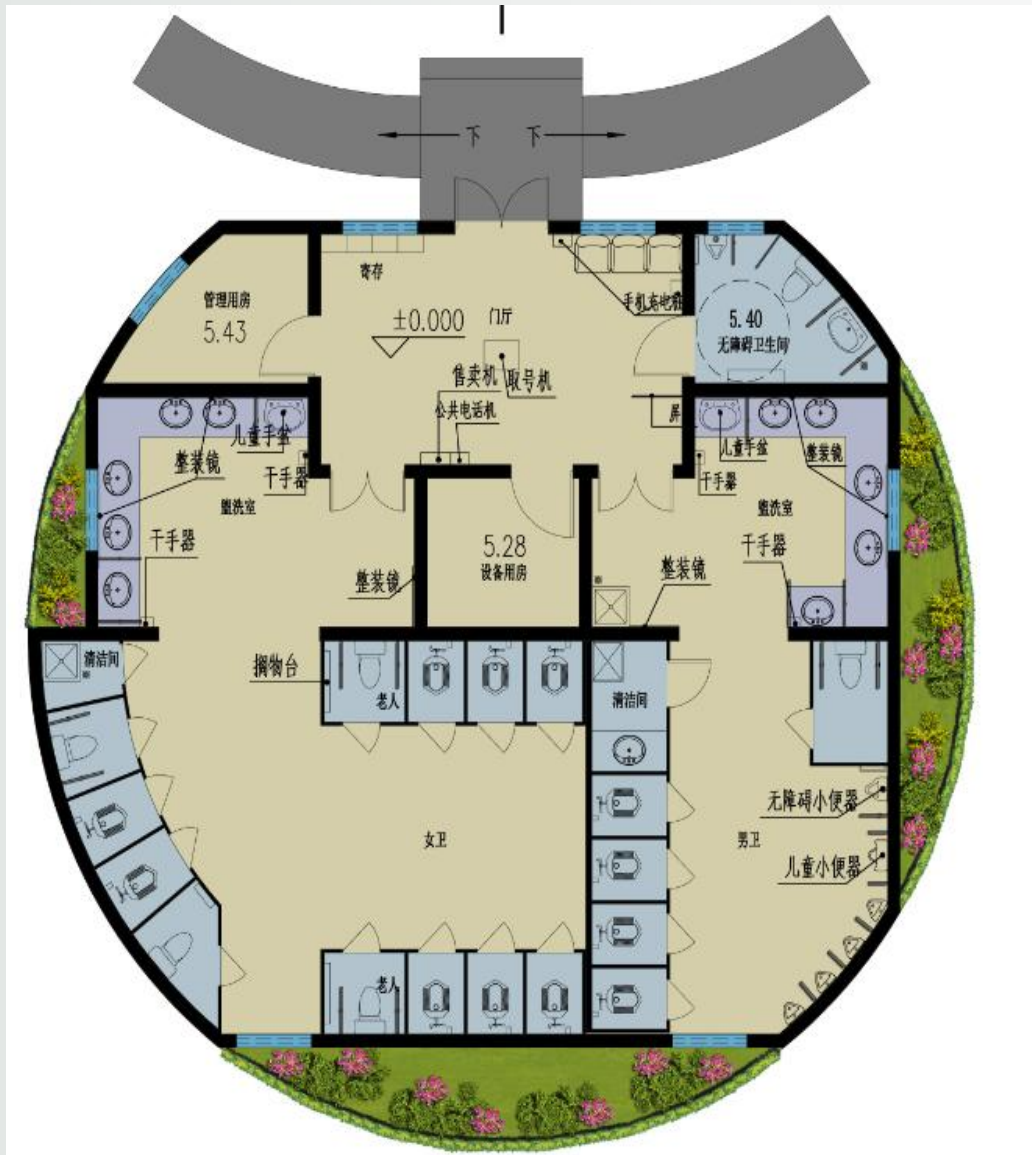
本方案建筑面积约110平方米，外立面主要选用石材，适用于主城区道路两侧及广场、公园等场所。

方案设计



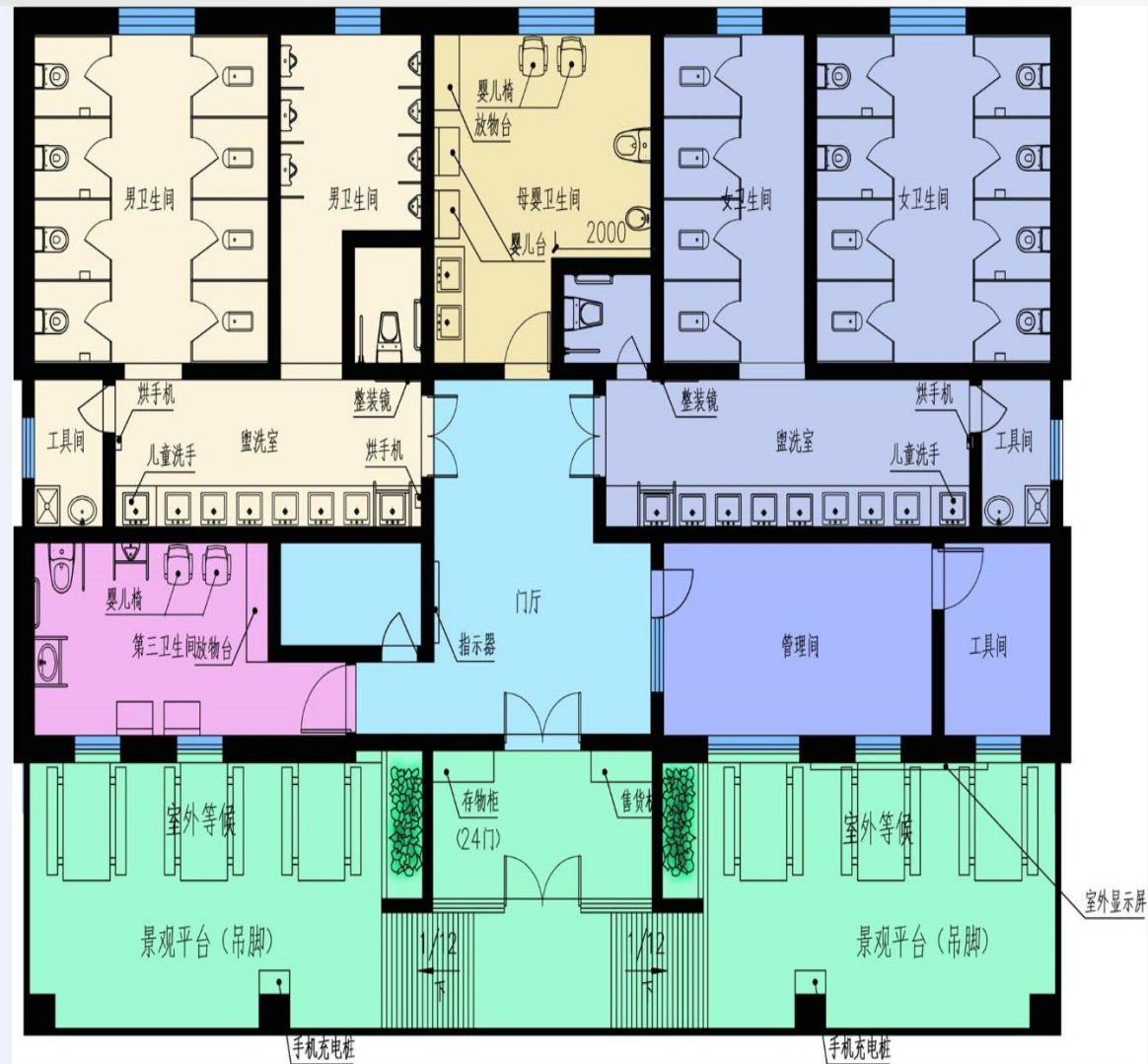
本方案建筑面积约95平方米，外立面主要选用石材，适用于主城区道路两侧及广场、公园等场所。

方案设计



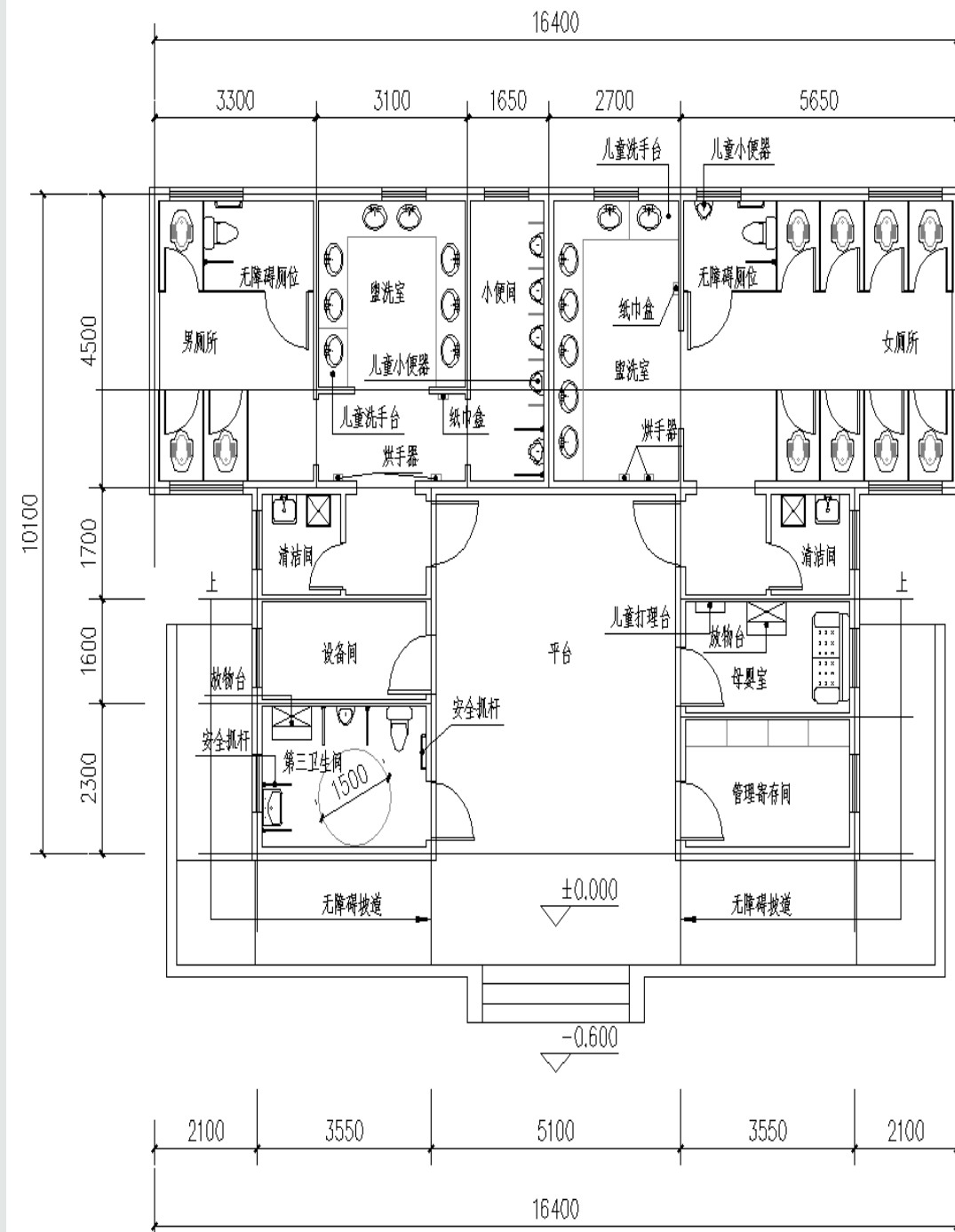
本方案总建筑面积154平方米。在立面设计上，底部用石材，中间部分采用木质，木材上面采用垂直绿化，上部为光伏发电板，低碳环保，生于自然，用于自然，归于自然。

方案设计



本方案建筑面积约200平方米，并配套设有更衣室、母婴室、第三卫生间，门厅里还设有自动售货机等，设施齐全，适用于景区等人流较密集的地方。

方案设计



本方案总建筑面积120平方米。本方案主要采用欧式建筑风格。

经过方案比选及对建设地点的分析，建议选用建筑面积在85-150之间的公厕。环岛路（北）与汇智桥路交叉路口附近为休闲广场，人流较大，可以考虑选用面积较大的公厕，建议选用方案一，屋顶采用屋顶绿化的形式，可以更好的融入自然景观。

火炬路（汇智桥路与会心路之间）、环岛路（南）与汇智桥路交叉路口附近、文溪路西侧为景观绿地，建议选用方案三，防腐木的装饰可与周边的景观融合。

岙东南路和新韵路路口、火炬路桥北为街边广场，建议选用方案六。外立面采用石材装饰，富有时尚气息。

环岛路，智力岛中路附近、祥源路西侧2处、华中路东河东路南、华中路东正阳路南均为停车场，建议选用方案五。

广盛路与聚贤桥路路口植被较为丰富，可选用方案四。

静园路和广盛路交叉路口、和源路与河东路交叉路口附近人员较少，建议选用方案二。

因本项目的建设涵盖了整个红岛经济区，故公厕的外立面应尽量考虑与周边环境相协调并与景观融合。在满足基本需求的前提下，停车场内设置的公厕考虑增设汽车充电桩，公厕内部配置有自动售货机、手机充电桩、空调等设施。

投资估算

04

投资估算

总投资估算表			
序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)	备注
一	工程费用	735.40	
1.1	建安工程费用	645.20	
1	土建工程	274.00	
2	装修工程	217.50	
3	电气工程	26.10	
4	给排水工程	14.50	
5	暖通工程	11.60	
6	室外管网工程	58.00	
7	绿化工程	43.50	
1.2	设备费	90.20	
二	工程建设其他费用	85.77	
1	技术咨询费	43.71	
2	项目建设管理费	42.06	
三	工程建设专项费用	41.06	
四	建设总投资	862.23	

序号	工程或费用名称	单位	数量	计算基数	单价 (元)	估算金额 (万元)
1	建安工程费		14			645.20
1.1	方案一					61.04
1.1.1	土建工程	m²	1	140	1800	25.20
1.1.2	装修工程	m²	1	140	1500	21.00
1.1.3	电气工程	m²	1	140	180	2.52
1.1.4	给排水工程	m²	1	140	100	1.40
1.1.5	暖通工程	m²	1	140	80	1.12
1.1.6	室外管网工程	m²	1	140	400	5.60
1.1.7	绿化工程	m²	1	140	300	4.20

投资估算

1.2	方案二					77.52	1.3	方案三					133.80
1.2.1	土建工程	m ²	2	85	2000	34.00	1.3.1	土建工程	m ²	3	100	1900	57.00
1.2.2	装修工程	m ²	2	85	1500	25.50	1.3.2	装修工程	m ²	3	100	1500	45.00
1.2.3	电气工程	m ²	2	85	180	3.06	1.3.3	电气工程	m ²	3	100	180	5.40
1.2.4	给排水工程	m ²	2	85	100	1.70	1.3.4	给排水工程	m ²	3	100	100	3.00
1.2.5	暖通工程	m ²	2	85	80	1.36	1.3.5	暖通工程	m ²	3	100	80	2.40
1.2.6	室外管网工程	m ²	2	85	400	6.80	1.3.6	室外管网工程	m ²	3	100	400	12.00
1.2.7	绿化工程	m ²	2	85	300	5.10	1.3.7	绿化工程	m ²	3	100	300	9.00

投资估算

1.4	方案四					44.60	1.5	方案五					242.55
1.4.1	土建工程	m ²	1	100	1900	19.00	1.5.1	土建工程	m ²	5	110	1850	101.75
1.4.2	装修工程	m ²	1	100	1500	15.00	1.5.2	装修工程	m ²	5	110	1500	82.50
1.4.3	电气工程	m ²	1	100	180	1.80	1.5.3	电气工程	m ²	5	110	180	9.90
1.4.4	给排水工程	m ²	1	100	100	1.00	1.5.4	给排水工程	m ²	5	110	100	5.50
1.4.5	暖通工程	m ²	1	100	80	0.80	1.5.5	暖通工程	m ²	5	110	80	4.40
1.4.6	室外管网工程	m ²	1	100	400	4.00	1.5.6	室外管网工程	m ²	5	110	400	22.00
1.4.7	绿化工程	m ²	1	100	300	3.00	1.5.7	绿化工程	m ²	5	110	300	16.50

投资估算

1.6	方案六					85.69	2	设备费					90.20
1.6.1	土建工程	m ²	2	95	1950	37.05	2.1	空调	台	14	3	3500	14.7
1.6.2	装修工程	m ²	2	95	1500	28.50	2.2	自动售货机	台	10	1	25000	25
1.6.3	电气工程	m ²	2	95	180	3.42	2.3	手机充电桩	台	14	2	8000	22.4
1.6.4	给排水工程	m ²	2	95	100	1.90	2.4	汽车充电桩	台	5	3	15000	22.5
1.6.5	暖通工程	m ²	2	95	80	1.52	2.5	指示牌	个	14	4	1000	5.6
1.6.6	室外管网工程	m ²	2	95	400	7.60	3	合计					735.40
1.6.7	绿化工程	m ²	2	95	300	5.70							

投资估算

工程建设其他费用					
序号	费用项目名称	计算基数	费率(%)	金额 (万元)	备注
一	技术咨询费			43.71	
1	可研编制评审费			4.29	鲁价费发[1999]367号（含可研编制费及评审费）
3	工程设计费、评审费	735.40	3.70%	21.77	（计价格[2002]10号）、（计办价格[2002]1153号）
4	工程勘察、测绘	735.40	3.00%	17.65	
二	项目建设管理费			42.06	
1	建设单位管理费	735.40	1.50%	11.03	（财建[2002] 394号）
2	招标代理费	735.40	0.58%	4.27	（计价格[2002]1980号）、（鲁价费发[2001]243号）的规定
3	交易服务费	735.40	0.14%	1.03	省物价局、建设厅、监察厅鲁价费发[2001]243号文制定
4	工程造价咨询服务费	735.40	0.30%	2.21	
5	建设工程监理费	735.40	3.00%	17.65	（鲁价费发[2007]218号）（发改价格[2007]670号）
6	场地准备及临时设施费	735.40	0.80%	5.88	（计标（85）352号）
三	工程建设其他费用合计			85.77	

投资估算

预备费

序号	费用项目名称	计算基数	费率(%)	金额
一	预备费用(小计)	基本预备费+价差预备费		41.06
1	基本预备费	821.17	5%	41.06
2	价差预备费			0
二	建设期贷款利息			0
三	铺底流动资金			0



THANK YOU

2016