

广东通驿高速公路服务区
有限公司深汕特别合作区
莲花山南服务区加油站水
土保持设施专项验收

广东通驿高速公路服务区有限公司 深汕特别合作区莲花山南服务区加油站 水土保持设施验收报告



建设单位：广东通驿高速公路服务区有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2020 年 5 月

广东通驿高速公路服务区有限公司
深汕特别合作区莲花山南服务区加油站
水土保持设施验收报告

建设单位：广东通驿高速公路服务区有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2021 年 5 月



编制单位地址：深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦1013

邮政编码：518100

公司联系人：李可，15986668521，303492021@qq.com

项目联系人：谢尚宏，18925066507，357208930@qq.com



营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
91440300063894267U

名 称 深圳世源工程技术有限公司

类 型 有限责任公司

法定代表人 李可

成立日期 2013年03月13日

住 所 深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦1013

登记机关 深圳市市场监督管理局
2021年05月20日

重要提示: 1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目, 取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经许可从事许可经营项目的, 应当及时办理变更登记。年报信息和其他信用信息, 请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描上方方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内, 向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。
4. 企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

变更(备案)通知书

22004846884

深圳世源工程技术有限公司:

我局已于二〇二〇年八月十七日对你企业申请的(名称)变更予以核准; 对你企业的(章程修正案、章程)予以备案, 具体核准变更(备案)事项如下:

备案前章程修正案:

备案后章程修正案:

章程备案

变更前名称: 深圳世源生态环境建设有限公司

变更后名称: 深圳世源工程技术有限公司

税务部门重要提示: 如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票, 因变更名称、住所, 需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



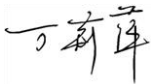
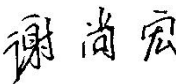
项目名称：广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站

建设单位：广东通驿高速公路服务区有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

编制资证：水保方案（粤）字第 0078 号（★★★三星）

项目负责人：李 衡

审 核：	李 可	高级工程师	SBF201700369	
审 查：	杨 建	工程师	SBF201700376	
项目负责：	李 衡	/	SBFA201901792	
校 核：	万莉萍	工程师	SBF201700371	
编 写：	李 衡	/	SBFA201901792	
	鲁艳妮	工程师	SBFA201901791	
	杨 军	/	GDSSWC2021010171	
	谢尚宏	工程师	SBF201700188	

目 录

1	前言.....	1
2	工程概况及工程建设水土流失问题.....	3
2.1	工程概况.....	3
2.2	项目区自然环境和水土流失情况.....	4
2.3	工程建设水土流失问题.....	6
3	水土保持方案和设计情况.....	7
3.1	方案报批和工程设计过程.....	7
3.2	水土保持设计情况.....	7
4	水土保持设施建设情况.....	9
4.1	水土流失防治范围.....	9
4.2	水土保持措施总体布局评估.....	10
4.3	水土保持设施完成情况.....	10
4.4	水土保持投资完成情况.....	13
5	水土保持工程质量评价.....	14
5.1	质量管理体系.....	14
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论.....	15

6	水土保持监测.....	18
7	水土保持监理.....	19
8	水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	20
9	水土保持效果评价.....	21
9.1	水土流失防治六项指标分析.....	21
9.2	水土保持效果达标情况.....	23
10	水土保持设施管理维护评价.....	25
11	综合结论.....	26
12	遗留问题及建议.....	27
13	附件及附图.....	28
13.1	附件.....	28
13.2	附图.....	43

1 前言

广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站（以下简称“本项目”）位于深圳市深汕特别合作区赤石镇大安村的莲花山南服务区。

本项目建设用地红线面积为 12750.68m²，新建地上一层加油亭与站房，配置环保沟、隔油池、消费器材间、卸油口、埋地卧式油罐与园林绿化等配套设施。

本项目建设现已于 2016 年 6 月开工，于 2016 年 12 月完工，项目建设总工期为 7 个月；本项目现已完成了各项设施的建设，项目建设实际总投资为 472.31 万元。

2016 年 2 月 2 日，广东省经济和信息化委员会印发了《广东省经济和信息化委关于潮莞高速公路 S20XXL-8009#、S20XXR-8010#加油站规划点新建规划确认的批复》（粤经信电力函〔2016〕45 号），明确：“经征求省交通厅意见，我委同意对潮莞高速公路汕尾市境内莲花山服务区（对站）2 个高速公路服务区加油站规划点新建予以规划确认。”“申报上述加油站规划点的企业凭本规划确认文件向所在地国土资源、规划建设、安全监管、公安消防、环境保护、气象、质监等相关部门办理建设及竣工验收等手续。加油站竣工后按照有关规定申领《成品油零售经营批准证书》。”详见附件 1。

2016 年 2 月 23 日，汕尾市经济和信息化局印发了《转发广东省经济和信息化委关于潮莞高速 S20XXL-8009#、S20XXR-8010#加油站规划点新建规划确认的批复》（汕经信函〔2016〕32 号），详见附件 2。

2016 年 8 月 8 日，汕尾市安全生产监督管理局印发了《关于广东通驿高速公路服务区有限公司莲花山服务区加油站南站新建项目安全设施设计审查备案的函》（汕安监函〔2016〕64 号），予以备案，详见附件 3。

2016 年 8 月 15 日，汕尾市城乡规划局印发了《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第 汕规地（深汕）2016-010 号），明确“经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。”“项目用地面积：12750.68 平方米”。详见附件 4。

2016 年 8 月 15 日，汕尾市城乡规划局印发了《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第（深汕）2016013 号），明确“经审核、本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证”，详见附件 5。

2016年9月14日，汕尾市住房和城乡建设局印发绿化《中华人民共和国建设工程施工许可证》（编号：441505201609120201），明确“经审查，本建设工程符合施工条件，准予施工。”详见附件6。

广东通驿高速公路服务区有限公司（以下简称“建设单位”）委托广东重工建设监理有限公司开展了本项目的监理工作，监理工作起于2016年6月，止于2016年12月；根据主体工程资料，本项目建设实施的各项水土保持设施工程质量均评定为合格。

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室,2019年7月29日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019年5月6日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019年5月6日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”详见附件7；本项目不再涉及编报水土保持方案与开展水土保持监测；2021年5月，建设单位委托深圳世源工程技术有限公司（以下简称“我公司”）编制完成了《广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站水土保持设施验收报告》（以下简称“本报告”）。

根据主体工程资料结合现场调查，项目区现由建构筑物、硬化地面与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。本项目的各项水土保持指标可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求，满足水土保持设施验收的要求。

2 工程概况及工程建设水土流失问题

2.1 工程概况

◆ 项目名称：广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站。

◆ 项目位置：位于深圳市深汕特别合作区赤石镇大安村的莲花山南服务区。地理位置详见下图。



图 1-1 项目地理位置图

◆ 建设性质：新建

◆ 建设内容：新建地上一层加油亭与站房，配置环保沟、隔油池、消费器材间、卸油口、埋地卧式油罐与园林绿化等配套设施。

◆ 项目用地：项目建设用地面积为 12750.68m²，均为永久用地面积。

◆ **建设工期:**项目建设现已于2016年6月开工,于2016年12月完工,项目建

设总工期为 7 个月。

- ◆ 项目投资：项目建设总投资为 472.31 万元
- ◆ 建设单位：广东通驿高速公路服务区有限公司
- ◆ 主体设计单位：广东弘业建筑设计有限公司
- ◆ 监理单位：广东重工建设监理有限公司
- ◆ 施工单位：广东电白建设集团有限公司

2.2 项目区自然环境和水土流失情况

2.2.1 项目区自然环境情况

(1) 地形地貌

根据主体工程资料汇总，本项目所处区域的原始地貌类型为丘陵地貌，项目建设前经机械与人工修整为莲花山南服务区，项目及周边区域较为平坦。

(2) 工程地质情况

根据主体工程资料汇总：

- ① 项目区所处区域自上而下依次分布：第四系人工填土（Qml）、第四系坡积层（Qdl）及下伏基岩为侏罗系砂岩（J）。
- ② 项目区未见有断裂等构造作用；也未见有地裂缝、滑坡、崩塌、岩溶、土洞、塌陷、建筑边坡等影响场地整体稳定性的岩土工程问题，场地稳定性较好，适宜于项目建设。
- ③ 项目区的抗震设防烈度为Ⅶ度区，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.10g。
- ④ 项目区地下水主要为第四系碎石层孔隙水和基岩中风化裂隙水，全风化砂岩③₁及中风化砂岩③₃富水性与透水性较差，为弱透水层或相对隔水层；人工填土①、碎石②及强风化砂岩③₂富水性与透水性较好，为强透水层，为项目区的主要地下含水层位，地下水富水性中等。

(3) 气象情况

深圳市深汕特别合作区为亚热带海洋性季风气候，全年温暖湿润，光热充足，日照时间长，气温和降水随冬夏季风的转换可分为冷暖和干湿的季节，雨量充沛（4月~9

月降雨量占全年降雨总量的 80%以上），雨季集中在且多暴雨；地面盛行风场存在着明显的季节性变化，冬季稍强、夏季较弱，全年主要风向为东和北东。详见下表。

表 2-1 气候基本特征一览表

序号	项目名称	单位	气象数据	序号	项目名称	单位	气象数据
1	多年平均气温	°C	21.9	8	多年均降雨量	mm	2425.4
2	极端最高气温	°C	37.4	9	年最小降雨量	mm	1425.3 (1997 年)
3	极端最低气温	°C	-0.1	10	年最大降雨量	mm	3727.8 (1963 年)
4	多年平均风速	m/s	10.40	11	多年均相对湿度	%	81
5	最大风速	m/s	38	12	多年平均水面蒸发量	mm	1781.8
6	多年均日照时数	h	2032	13	最大蒸发量	mm	2027.1 (1959 年)
7	多年平均无霜期	d	347	14	最小年蒸发量	mm	1427.6 (1954 年)

(4) 水文概况

项目区所处区域不涉及河流、湖泊、水库与海域等水域及其管理蓝线。

(5) 土壤概况

本项目所处区域的地带性土壤以赤红壤为主，项目建设前经机械与人工修整为莲花山南服务区，分布一定数量的人工填土。其中：

① 赤红壤主要分布于缓丘坡地，成土母岩多为花岗岩、砂页岩、洪积或冲积物，PH 值在 4.5~5.5 之间，土层比较深厚，由于在高温多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤呈酸性，风化后土壤结构疏松，肥力较低，土体抗冲刷能力较差，植被破坏后，容易冲刷流失。

② 人工填土分布于莲花山南服务区所处区域，主要按场地平整标准，分层压实粘性土而成；具有颗粒细，孔隙小而多，透水性弱，具膨胀、收缩特性，压实后具有水稳性好，强度高，毛细作用小等特点，土体抗冲刷能力较差，清除建构筑物及硬化层后，容易受地表冲刷而流失水土，且肥力较低，植被自然恢复较为困难。

(6) 植被情况

根据建设单位提供的资料，本项目地处莲花山南服务区，项目建设前，项目区内

植被以草本植被为主。

2.2.2 水土流失情况

(1) 按照《土壤侵蚀分类分级标准》(SL 190-2007)的相关规定,项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区中岭南平原丘陵区,容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$, 主要以溅蚀、面蚀、沟蚀等水力侵蚀为主,将可能形成径流冲刷与泥沙漫溢等水土流失影响。

(2) 根据建设单位提供的资料,本项目地处莲花山南服务区,项目及周边区域较为平坦,项目建设前,项目区内草本植被覆盖为主,水土流失轻微。

2.3 工程建设水土流失问题

根据主体工程资料汇总,项目建设开挖和占压的土地面积为 12750.68m^2 ,均为永久占地面积,均为项目用地红线范围内面积;项目建设挖方总量为 0.10 万 m^3 ,填方总量为 0.10 万 m^3 ,项目建设以挖就填,无余方,不涉及专设弃土弃渣场地。其中:

(1) 项目建设破除了原有硬化地面、废除了原有植被等设施,项目建设期间形成了大面积裸露地表与大量松散土方等水土流失源,特别是雨季出现短历时强降雨产流时间短且量大,或者持续长时间降雨,对土壤颗粒的分解、冲刷、搬运作用强,基础施工、场地填筑与修整等土建施工形成了一定程度的径流冲刷与泥沙漫溢等水土流失,对临近的服务区排水设施形成了一定程度的泥沙淤积。

(2) 项目建设于 2016 年 12 月完工;现场调查期间,项目区由建构筑物、硬化地面与绿化设施所覆盖,本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位,工程措施运行稳定,林草植被生长状况一般,有效治理了项目建设形成的扰动地表,基本控制了人为新增的水土流失,项目区的土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

3 水土保持方案和设计情况

3.1 方案报批和工程设计过程

3.1.1 水土保持方案报批情况

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室,2019年7月29日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019年5月6日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019年5月6日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料，本项目现已于2016年12月完工，本项目不再涉及编报水土保持方案。

3.1.2 工程设计过程

2016年3月，建设单位委托广东省惠州勘察工程公司编制完成《潮惠高速莲花山服务区加油站及宿舍楼岩土工程勘察报告》，即本项目的岩土工程勘察报告。

2016年3月，建设单位委托广东弘业建筑设计有限公司编制完成《广东通驿高速公路服务区有限公司莲花山服务区加油站南站施工图设计》。

3.2 水土保持设计情况

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室,2019年7月29日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019年5月6日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019年5月6日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料，本项目现已于2016年12月完工，本项目不再涉及编报水土保持方案，本报告不涉及计列水土保持方案及其设计提出的水土流失防治目标、水土流失防治措施及其工程量。

鉴于上述实际情况，本报告中水土流失防治目标以南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准，结合现行深圳地方规范与标准的要求为基准；本项目的水土流失防治措施及其工程量以建设单位提供的主体工程资料汇总，并结合现场调查核实。

4 水土保持设施建设情况

4.1 水土流失防治范围

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室,2019年7月29日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019年5月6日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019年5月6日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料，本项目现已于2016年12月完工，本项目不再涉及编报水土保持方案，本报告不涉及计列水土保持方案相关的水土流失防治责任范围，不涉及本项目建设期实际的水土流失防治责任范围与水土保持方案对照，说明变化原因以及扰动控制情况。

鉴于上述实际情况，本报告根据建设单位提供的主体工程资料汇总，计列项目建设期间的水土流失防治责任范围。

（1）实际发生的防治责任范围

根据主体工程资料汇总，本项目以新建加油亭与站房，配置环保沟、隔油池、消费器材间、卸油口、埋地卧式油罐与园林绿化等配套设施为主，项目用地红线范围内可基本满足土建活动需求；其余机械设备与人员车辆出入、停放等可直接利用莲花山南服务区原已建成的道路、硬化场地等各项设施，不涉及新增扰动地表，不纳入本项目建设期间实际的水土流失防治责任范围。因此，本项目建设期间实际的水土流失防治责任范围为12750.68m²，均为永久占地，均为项目用地红线范围内面积。

（2）项目运行期的防治责任范围

根据现场调查，项目区现由建构筑物、硬化地面与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至500t/（km²•a）及以下，暂无新增水土流失，暂无水土流失危害与隐患；结合主体

工程资料汇总分析，本项目运行期间的水土流失防治责任范围为 12750.68m²，均为永久占地，均为项目用地红线范围内面积。

4.2 水土保持措施总体布局评估

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室，2019 年 7 月 29 日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019 年 5 月 6 日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019 年 5 月 6 日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期 2019 年 8 月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料，本项目现已于 2016 年 12 月完工，本项目不再涉及编报水土保持方案，本报告不涉及计列水土保持方案相关的水土保持措施体系及总体布局情况，不涉及与水土保持方案对照说明变化的原因。

鉴于上述实际情况，本报告根据建设单位提供的主体工程资料汇总，计列本项目建设实施的水土保持措施体系及总体布局情况。

本项目建设前期，项目建设区周边布设施工围挡，封闭施工环境；施工出入口实施洗车设施，结合配置专人冲洗出行车辆，避免出行车辆夹带泥沙外溢；沿施工场地布设临时排水沉沙措施，拦截项目区内地表径流，有序沉淀径流夹带的泥沙；基槽内开挖临时集水措施，及时抽排地表汇水，避免场地泥泞；临时覆盖暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料，避免土石滑落与径流冲刷；项目建设中后期，除建构筑物与硬化地面等设施所覆盖的区域外，其余区域实施了永久性的雨水管网措施疏导临近的降雨与地表径流，其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被，避免降雨与地表径流冲刷裸露面，基本满足了项目区水土流失防治要求。综上所述，本项目的水土保持措施体系及总体布局基本合理，符合水土保持要求。

4.3 水土保持设施完成情况

经主体工程资料汇总，本项目建设实施的水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时防护工程等 3 个部分。

4.3.1 工程措施

经主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的工程措施为永久性的雨水管网，雨水管网管径为 DN315，工程量为 189.7m，实施时间为 2016 年 8 月至 2016 年 10 月。

结合现场调查，本项目加油亭与站房周边配置了永久性的雨水管网，及时疏导临近的降雨与地表径流，并向东导入莲花山南服务区原有的坡脚排水沟内。详见下表。

表 4-1 工程措施防护效果一览表

	
雨水口现状	雨水口现状

4.3.2 植物措施

经主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的植物措施主要为景观绿化，面积为 6224.00m²，实施时间为 2016 年 9 月至 2016 年 12 月。

表 4-2 植物措施防护效果一览表

	
项目区现状	项目区现状

结合现场调查，项目区除西侧构建加油亭与站房等建构筑物、硬化地面等设施所

覆盖的区域外，其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被形成景观绿化，避免了降雨与地表径流冲刷裸露面。详见表 4-2。

4.3.3 临时防护工程

经主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的临时防护工程主要包括施工围挡为 528m，洗车设施为 1 处，临时排水沟为 264m，临时沉砂池为 2 座，集水井为 4 座，临时覆盖为 10080m²。详见下表。

(1) 项目建设前期，于项目建设区周边布设施工围挡，形成相对封闭的施工环境，屏蔽施工影响。

(2) 项目建设前期，施工出入口实施洗车设施，结合配置专人冲洗出行车辆，避免出行车辆夹带泥沙外溢。

(3) 项目建设期间，沿施工场地南侧与西侧布设临时排水沉沙措施，拦截项目区内地表径流，避免径流夹带泥沙直接漫入项目区外的原有排水设施，形成淤积或堵塞。

(4) 油罐、加油亭与站房施工期间，于基槽内开挖临时集水措施，及时抽排地表汇水，避免场地泥泞。

(5) 项目建设期间，暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料实施了临时性覆盖措施，避免降雨与地表径流冲刷，以及土石滑落。

表 4-3 水土保持临时防护工程及其工程量一览表

编号	项目名称	单位	工程量	实施起讫时间
1	施工围挡	m	528	2016 年 6 月~2016 年 7 月
2	洗车设施	座	1	2016 年 6 月
3	临时排水沟	m	264	2016 年 6 月~2016 年 7 月
4	临时沉砂池	座	2	2016 年 6 月~2016 年 7 月
5	集水井	座	4	2016 年 6 月~2016 年 8 月
6	临时覆盖	m ²	10080	2016 年 6 月~2016 年 12 月

4.3.4 水土保持措施变化情况分析

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区

党政办公室,2019年7月29日印发)中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定:2.关于水土保持方案审批,2019年5月6日前未批已建成项目,不再受理水土保持方案审批,由建设单位自行组织水土保持设施验收,并向区住建水务局申请备案;2019年5月6日前未批在建项目,根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定,限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料,本项目现已于2016年12月完工,本项目不再涉及编报水土保持方案,本报告不涉及对照水土保持方案,说明各项措施变化原因,分析其与原措施相对比水土保持功能是否降低。

根据水土保持措施总体布局评估,本项目的水土保持措施体系及总体布局基本合理与到位,有效治理了项目建设形成的扰动地表,基本控制了人为新增的水土流失,项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下,基本满足了项目区水土流失防治要求。

4.4 水土保持投资完成情况

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》(深圳市深汕特别合作区党政办公室,2019年7月29日印发)中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定:2.关于水土保持方案审批,2019年5月6日前未批已建成项目,不再受理水土保持方案审批,由建设单位自行组织水土保持设施验收,并向区住建水务局申请备案;2019年5月6日前未批在建项目,根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定,限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料,本项目现已于2016年12月完工,本项目不再涉及编报水土保持方案,本报告不涉及与水土保持方案对照说明投资变化的主要原因。

鉴于上述实际情况,本报告根据建设单位提供的主体工程资料汇总,本项目建设实际完成水土保持投资为62.38万元,实际完成水土保持投资以竣工决算为准。

5 水土保持工程质量评价

5.1 质量管理体系

5.1.1 建设单位质量保证体系和措施

建设单位通过制定质量管理体系，加强了工程质量管理，将水土保持及相关工作纳入主体工程管理，全过程的控制与监督工程质量，明确了各级管理人员的职责，提出了质量管理的目标，落实了质量管理的责任，确立了工程质量检验控制标准，实现工程质量管理制度化、规范化，行之有效的确保施工质量。

同时，建设单位建立和完善了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，并将水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中，保证了水土保持工程全面顺利进行。

其次，建设单位建立健全了质量保证体系，严格工序质量检查；细化了具体检查和考核评比；制定和完善了工程质量管理制，实现了工程质量管理制与规范化。

5.1.2 设计单位质量保证体系和措施

主体工程设计单位为了配合项目建设需要与设计后服务工作，项目建设过程中分别对项目设计思路、设计方案、施工注意事项等内容进行了详细的技术交底，细致解答了施工单位提出的疑问与问题。

其次，设计单位根据合同条款及相关通知要求，在项目建设过程中派出了技术水平高、经验丰富的技术人员，并根据项目建设实际情况派遣相关设计人员，现场及时解决项目建设过程中出现的技术问题，加快了设计和施工问题的处理速度，确保了工程质量与工程进度。

同时，设计单位积为有序配合项目建设，派员参加了工程例会，听取与记录反馈了工程信息和意见，解答相关技术问题，确保施工单位按设计文件实施建设，并派员配合同各个相关单位、部门的协商协调工作。

此外，设计单位为了及时解决项目建设期间遇到的施工难点问题，提高设计后续服务质量，同参建各方代表进行了深入讨论与有效交流，充分听取了各方意见与建议，促进提高了勘察设计质量。

5.1.3 监理单位质量保证体系和措施

监理单位根据合同要求组建总监理工程师办公室，全面负责合同规定的各项监理工作，以及驻地办公人员分别负责各项具体的日常监理工作。

同时，监理单位根据合同文件、监理规范与项目建设实际情况，分别组织编制了监理计划、监理实施细则等规章制度，明确了监理职责与分工，制定了各项监理工作程序，作为监理工作和监理程序的指导性文件，并在监理工作中逐步完善，同时建立了各项完善的管理办法与制度，形成了各项事务有落实、有反馈、有监督的监理机制，进一步加强了监理队伍建设和监理人员的管理。

其次，监理单位为了全面履行合同，有效地对施工现场进行质量监督，检查施工方的承包合同执行情况，及时对现场使用的人力、材料、设备、机械等进行检查、检测、登记和记录，并及时核对各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，及时做好监理日志和有关记录；积极推行了全面质量管理，严格按照规范、设计、合同实施监理，加强了控制力度和质量检验，做到了“事前控制、过程跟踪、事后检查”的监理工作，确保了监理工作质量。充分发挥了监理单位全过程、全方位监管与监督施工单位的工作情况。

5.1.4 施工单位质量保证体系和措施

施工单位建立了质量检验、监督与管理制，制定了质量奖罚制度与岗位职责制度，以及建立了质量检查制度与质量技术交底制度；并采用横幅、图片、会议等多种教育宣传的方式方法，加强教育工作，提高了施工人员的质量意识。

同时，施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，实行领导责任制；建立健全了质量管理体系，定期与不定期的检查工程质量，严格监督每道工序的质量；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，对项目施工进行全面的质量管理。

5.2 水土保持工程质量评价情况和结论

根据主体工程资料汇总，本项目建设期间，较为重视水土保持工作，结合主体工程实施情况，同步实施了各项水土流失防治措施，并通过建立健全了原材料、中间产

品和成品的抽样检查、试验等质量保证体系，有效保证了工程质量。

5.2.1 工程质量评定标准

本项目的水土保持工程质量评定主要划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定的工程质量评定规定，分值和评定结果直接引用质量检测单位的质量检测结论。工程质量评定标准见下表。

表 5-1 工程质量评定标准

质量等级	分值	单位工程	分部工程	单元（分项）工程
合格	70~95	(1)分部工程质量全部合格； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到 70%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全。	(1)单元工程质量全部合格； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格。	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求 (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况。
优良	≥95	(1)分部工程质量全部合格；其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且无施工质量事故； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到 85%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全。	(1)单元工程质量全部合格；其中 50%以上优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良且无质量事故； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格。	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求； (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况。

5.2.2 工程质量检查内容

(1) 工程措施检查内容

- ① 检查施工记录、单元工程验收资料、监理工程师检查意见、完成的工程量；
- ② 检查工程材料是否符合设计和规范要求；
- ③ 通过查阅有关资料，检查隐蔽工程；
- ④ 现场检查分部工程外型尺寸、外观情况等；
- ⑤ 检查砼强度、砌石砂浆标号是否符合要求；
- ⑥ 现场检查分部工程是否存在工程缺陷，如建筑物变形、裂缝、缺损、塌陷等及其处理情况；

⑦ 判定工程功能是否达到设计要求；

⑧ 工程总体评价是否达到质量标准，功能是否正常发挥，总体评价质量等级。

(2) 植物措施检查内容

① 对重要单位工程，要全面核查植物措施生长状况（完成率、成活率和保存率）和林草植被种植面积；检查水土流失防治效果。

② 对其他单位工程，应核查主要部位植物措施生长状况和林草植被种植面积；核查水土流失防治效果。

按照以上要求，验收组核查项目区的工程措施与植物措施。主要以分部工程为调查对象，调查与评价单元工程雨水管网工程质量与防治效果，以及植被生长情况、保存率、存活率及防治效果。

5.2.3 工程质量评定结果

(1) 内业核查

通过主体工程资料汇总，本项目涉及工程质量评定的为工程措施与植物措施，共查阅有关水土保持措施工程质量评定资料 9 份。以上试验报告单签字齐全，均满足设计标号要求。评估组认为：本项目监理资料中有关水土保持工程合格率为 100%；其质量检验和评定程序严谨，资料详实，工程质量合格，符合规范设计要求。

(2) 外业勘察

根据主体工程资料结合现场调查，项目建设现已完工，项目区现由建构筑物、硬化地面与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。

综上所述，本项目的水土保持措施质量总体合格，符合水土保持要求；建议建设单位继续维护好水土保持设施的管护工作，确保项目运行期间的正常运行和发挥效益。

6 水土保持监测

结合《广东省水土保持条例》（2016年9月29日，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第68号，自2017年1月1日起施行）中第三十一条的相关规定。

“挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关。

前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

对可能造成严重水土流失的生产建设项目，生产建设项目主管部门或者县级以上人民政府水行政主管部门可以自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。”

本项目属于鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。根据主体工程资料汇总，本项目建设期间，建设单位未自行或者委托相应机构对本项目建设期间的水土流失进行监测，本报告不涉及水土保持监测的相关内容。

7 水土保持监理

根据主体工程资料汇总，本项目未委托专门的水土保持监理单位；建设单位委托广东重工建设监理有限公司开展本项目监理的同时，一并监理了本项目的各项水土保持设施实施情况；本项目的监理工作起于 2016 年 6 月，止于 2016 年 12 月。

（1）通过制定监理规划、监理实施细则等相关制度与规定，明确各级监理人员的责权与工作会议制度，规范监理程序，实现监理工作程序化、规范化、制度化管理。

（2）通过督促施工单位建立健全质量保证体系、严审开工报告与严控方案审批、严控原材料质量、加强实验室管理、强化监理抽检与首件工程认可制度、加强施工过程控制与分部分项完工检查、工地检查与工作会议制度化等方式方法切实加强水土保持设施的质量管理与控制。

（3）监理单位通过审查施工单位的工程总体进度计划，核查工程与时间安排的合理性、施工准备的可靠性、计划目标与施工能力的适应性；通过配合协调管理工作，辅以经济措施进行跟踪与控制进度计划；根据项目建设实际情况调整进度计划等方式方法，有效控制项目建设进度。

（4）监理单位根据合同文件、计量与支付管理办法，结合施工监理规范等的相关规定，通过确认各项工程数量，有效控制了工程投资。

8 水行政主管部门监督检查意见落实情况

根据主体工程资料汇总，项目建设期间，建设单位积极配合市、区水行政主管部门对本项目水土保持措施实施情况的监督和管理，项目建设暂无水行政主管部门的监督检查意见，不涉及落实情况。

9 水土保持效果评价

建设单位通过制度化、规范化的管理与养护项目区各项水土保持措施，有效确保各项水土保持措施的安全稳定和有效度汛。从项目试运行期情况来看，与主体工程同步投入试运行的各项水土保持措施布设基本合理与到位，植物措施结合建构筑物、硬化地面等设施覆盖了项目建设形成的裸露面，工程措施有序疏导了降雨与地表径流，基本控制了项目区的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 及以下。

9.1 水土流失防治六项指标分析

(1) 扰动土地整治率

扰动土地整治率：项目建设内扰动土地整治面积占扰动土地总面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地面积。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积。其计算公式如下：

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积} + \text{永久建筑物占地面积}}{\text{建设区扰动地表面积}} \times 100\%$$

根据资料汇总，本项目建设期间累计扰动土地面积为 12750.68m^2 ，通过各项水土保持措施的综合防治，结合建构筑物、硬化地面等设施覆盖，实际完成扰动土地整治面积为 12750.68m^2 。其中，硬化路面等硬化与构筑物覆盖的区域为 6526.68m^2 ，植物措施面积为 6224.00m^2 。经计算，项目区的扰动土地整治率为 100%，详见下表。

表 9-1 扰动土地整治率统计表

序号	项目名称	扰动地表面积 (m^2)	扰动土地整治达标面积 (m^2)				扰动土地整治率 (%)
			建构筑物及地表硬化面积	工程措施	植物措施	小计	
1	项目建设区	12750.68	6526.68	/	6224.00	12750.68	100

(2) 水土流失总治理度

项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许流失量以下的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。其计算公式如下：

$$\text{水土流失总治理度 (\%)} = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

式中：水土保持措施面积 = 工程措施面积+植物措施面积

建设区水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 永久建筑物占地面积 - 场地道路硬化面积 - 建设区内未扰动的微度侵蚀面积经资料汇总，项目建设形成的水土流失面积为 6224.00m²，主要为林草植被面积，工程措施为埋地式的雨水管网，为避免重复计列，不再单独计列工程措施面积；通过各项水土保持措施综合防治，水土流失治理达标面积为 6224.00m²。经计算，项目区的水土流失总治理度为 100%。详见下表。

表 9-2 水土流失总治理度统计表

序号	项目名称	水土流失面积 (m ²)	水土保持措施达标面积 (m ²)			水土流失总 治理度 (%)
			工程措施	植物措施达标面积	小计	
1	项目建设区	6224.00	/	6224.00	6224.00	100

(3) 土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目建设区内容许土壤流失量/项目建设区内治理后的平均土壤流失强度。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》(SL 190-2007)，项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区中岭南平原丘陵区，土壤侵蚀容许流失量为 500t/(km²·a)。

根据工程资料汇总，项目建设现已于 2016 年 12 月完工，2021 年 5 月现场调查期间，项目区现由建构筑物、硬化地面与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效发挥了水土流失防治功能，项目区的土壤侵蚀强度综合值现已恢复至 500t/(km²·a) 及以下。综上所述，项目区的土壤流失控制比为 1.0。

(4) 拦渣率

项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。

根据主体工程资料汇总，项目建设挖方总量为 0.10 万 m³，填方总量为 0.10 万 m³，项目建设以挖就填，无余方，不涉及专设弃土弃渣场地；项目建设期间，临时堆放的

土石布设了施工围挡、临时性排水与沉沙、临时覆盖等水土流失防治措施综合防护，其拦渣率可达 98%。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率 (%) = (项目建设区内林草类植被面积/项目建设区内可恢复林草植被 (在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被) 面积) × 100%。

根据主体工程资料汇总，项目区内可恢复植被的面积为 6224.00m²，林草植被达标面积为 6224.00m²。经计算，项目区的林草植被恢复率为 100%。

表 9-3 林草植被恢复率统计表

序号	项目名称	可绿化面积 (m ²)	林草植被达标面积 (m ²)	林草植被恢复率 (%)
1	项目建设区	6224.00	6224.00	100

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率 (%) = (项目建设区内林草类植被面积/项目建设区面积) × 100%。

根据主体工程资料汇总，本项目建设扰动地表面积为 12750.68m²，林草植被达标面积为 6224.00m²。经计算，项目区的林草覆盖率达到 48.8%。

表 9-4 林草植被覆盖率统计表

序号	项目名称	项目建设区面积 (m ²)	林草植被达标面积 (m ²)	林草植被覆盖率 (%)
1	项目建设区	12750.68	6224.00	48.8

9.2 水土保持效果达标情况

根据《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室，2019 年 7 月 29 日印发）中“二、关于水行政审批存在的问题和解决建议”中“会议决定：2.关于水土保持方案审批，2019 年 5 月 6 日前未批已建成项目，不再受理水土保持方案审批，由建设单位自行组织水土保持设施验收，并向区住建水务局申请备案；2019 年 5 月 6 日前未批在建项目，根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定，限期 2019 年 8 月底前补办水土保持方案申报手续。”

根据主体工程资料，本项目现已于 2016 年 12 月完工，本项目不再涉及编报水土保持方案，本报告不涉及对照水土保持方案，说明水土保持效果达标情况。

综合本项目的各项水土保持措施防治效果分析，本项目试运行期间的各项水土流

失防治指标可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求。具体情况详见下表。

表 9-5 水土流失防治实际效果与达标情况分析一览表

序号	指标名称	计 算 过 程	计算结果	评价结果	备注
1	扰动土地整治率（%）	累计治理面积/实际扰动面积	100	达标	可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求
2	水土流失总治理度（%）	累计治理面积/造成水土流失面积	100	达标	
3	拦渣率（%）	实际拦渣量/弃渣总量	98	达标	
4	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/ 治理后土壤侵蚀模数	1.0	达标	
5	林草植被恢复率（%）	实际恢复植被面积/可绿化面积	100	达标	
6	林草覆盖率（%）	累计绿化面积/实际扰动面积	48.8	达标	

10 水土保持设施管理维护评价

建设单位具体负责组织实施项目试运行期间的主体工程暨水土保持设施管理与维护工作；通过建立健全管理养护责任制，形成规范化、制度化的管理。

从目前情况看，有关水土保持的管理职责落实较为完善，并取得了一定的效果，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

11 综合结论

(1) 本项目建设实施的水土保持设施布局基本合理，基本实现了控制水土流失，恢复和改善生态环境的目的；项目区现由建构筑物、硬化地面与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。本项目试运行期间的扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 98.0%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 48.8%，各项水土流失防治指标可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求。

(2) 本项目建设实施的水土保持设施工程质量总体合格，项目试运行期间未发现重大质量缺陷，具备了较强的水土保持功能；完成的水土保持设施的区域，生态微环境较项目建设期间有较大改善，水土保持设施所产生的生态效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，本项目建设各项水土流失防治指标可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求，项目建设现已完成的各项水土保持设施质量合格，基本达到了国家有关水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以满足水土保持设施竣工验收的要求。

12 遗留问题及建议

建设单位在项目后续运行期间，应当继续加强与完善水土保持设施的管理维护工作，确保水土保持功能正常发挥；加大汛期及台风天气巡查力度；做好项目运行期间的水土保持防护措施养护、管理所需资金的计划与落实工作，促使项目区的水土保持功能不断增强，发挥其长期与稳定的保持水土功能，有效改善生态环境与保护主体工程安全。

13 附件及附图

13.1 附件

(1)《广东省经济和信息化委关于潮莞高速公路 S20XXL-8009#、S20XXR-8010#加油站规划点新建规划确认的批复》(广东省经济和信息化委员会,粤经信电力函〔2016〕45号,2016年2月2日)

广东省经济和信息化委员会

粤经信电力函〔2016〕45号

广东省经济和信息化委关于潮莞高速公路 S20XXL-8009# S20XXR-8010#加油站规划点 新建规划确认的批复

汕尾市经济和信息化局:

你局《关于广东省高速公路 S20XXL_8009#、S20XXR_8010#加油站规划点新建确认的请示》(汕经信〔2015〕208号)收悉。根据《成品油市场管理办法》(商务部令2006年第23号)有关规定,经征求省交通厅意见,我委同意对潮莞高速公路汕尾市境内莲花山服务区(对站)2个高速公路服务区加油站规划点新建予以规划确认。

申报上述加油站规划点的企业凭本规划确认文件向所在地国土资源、规划建设、安全监管、公安消防、环境保护、气象、质监等相关部门办理建设及竣工验收等手续。加油站竣工后按照有关规定申领《成品油零售经营批准证书》。

本规划确认文件有效期两年(申请单位须在有效期内取得当地建设部门核发的《建筑工程施工许可证》)。规划确认文件原则

上不予延期，如有充分理由确需延期，应在文件到期前两个月前向我委提出申请，逾期不予受理。



公开方式：依申请公开

抄送：省交通运输厅、安全生产监督管理局。

— 2 —

(2) 《转发广东省经济和信息化委关于潮莞高速公路 S20XXL-8009#、S20XXR-8010#加油站规划点新建规划确认的批复》（汕尾市经济和信息化局，汕经信函〔2016〕32 号，2016 年 2 月 23 日）

汕尾市经济和信息化局

汕经信函〔2016〕32 号

转发广东省经济和信息化委关于潮莞 高速公路 S20XXL-8009#、S20XXR-8010# 加油站规划点新建规划确认的批复

广东通驿高速公路服务区有限公司：

你司关于请求新建潮莞高速公路莲花山服务区（原公平服务区）加油站（附表 3 流水号 326#，编码 S20XXL_8009 规划点和附表 3 流水号 327#，编码 S20XXL_8010 规划点）的规划确认请示已获省经信委批准。现将《广东省经济和信息化委关于潮莞高速公路 S20XXL-8009#、S20XXR-8010#加油站规划点新建规划确认的批复》（粤经信电力函〔2016〕45 号）转发给你们，请你司按照规划确认文件的要求，向所在地的相关部门办理建设及竣工验收等手续。加油站竣工验收后按照有关规定向省经信委申领《成品油零售经营批准证书》。

本规划确认文件有效期两年（申请单位需在有效期内取得当地建设部门核发的《建设工程施工许可证》）。规划确认原则上不予延期，如有充分理由确需延期，应在文件到期前两个

月前向我局提出申请，逾期不予受理。



抄送：海丰县经济促进局

(3) 《关于广东通驿高速公路服务区有限公司莲花山服务区加油站北站新建项目安全设施设计审查备案的函》(汕尾市安全生产监督管理局,汕安监函〔2016〕64号,2016年8月8日)

汕尾市安全生产监督管理局

汕安监函〔2016〕64号

关于广东通驿高速公路服务区有限公司莲花山服务区加油站南站新建项目安全设施设计审查备案的函

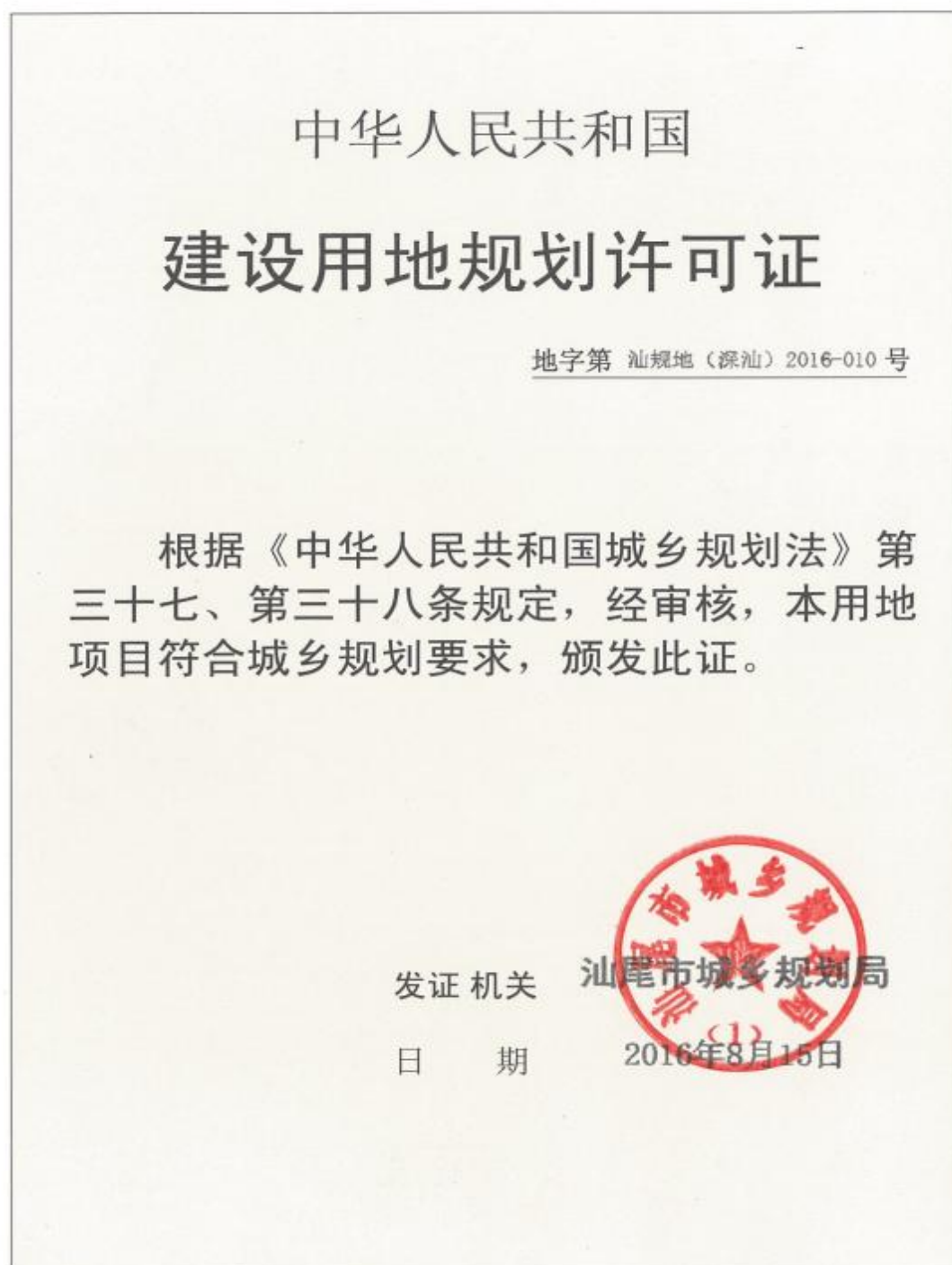
广东通驿高速公路服务区有限公司:

根据《广东省安全生产监督管理局关于〈危险化学品建设项目安全监督管理办法〉的实施意见》(粤安监〔2012〕62号)的规定,你单位提交的莲花山服务区加油站南站新建项目安全设施设计审查备案申请文件及相关资料收悉,现予以备案。



抄送:海丰县安监局。

(4) 《中华人民共和国建设用地规划许可证》(汕尾市城乡规划局, 地字第 汕规地(深汕) 2016-010 号, 2016 年 8 月 15 日)

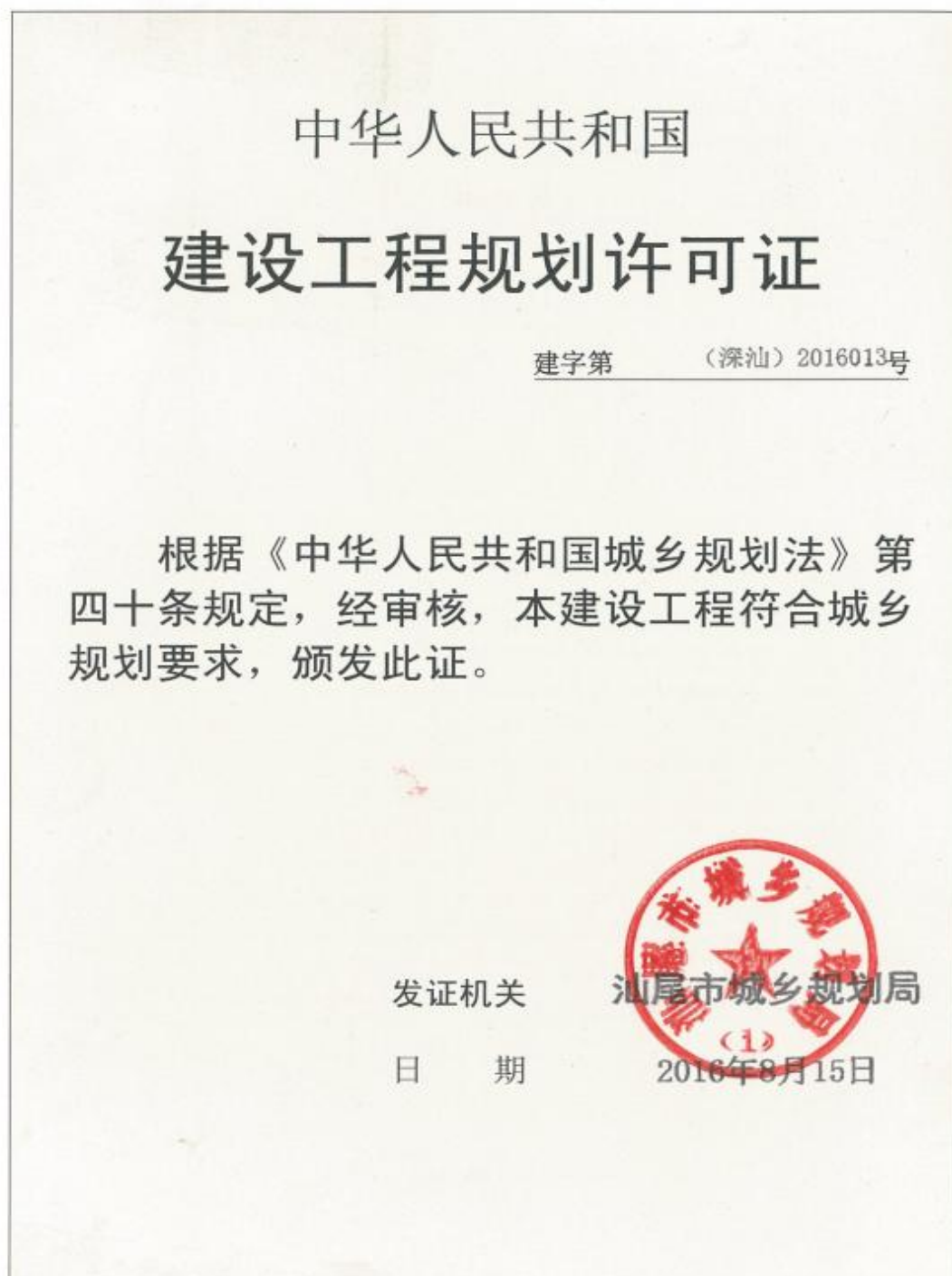


用 地 单 位	广东通驿高速公路服务区有限公司
用地项目名称	广东通驿高速公路服务区有限公司 深汕特别合作区莲花山南服务区加油站
用 地 位 置	赤石镇
用 地 性 质	公路用地
用 地 面 积	12750.68平方米
建 设 规 模	528.00平方米
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

(5)《中华人民共和国建设工程规划许可证》(汕尾市城乡规划局,建字第〔深汕〕2016013号,2016年8月15日)

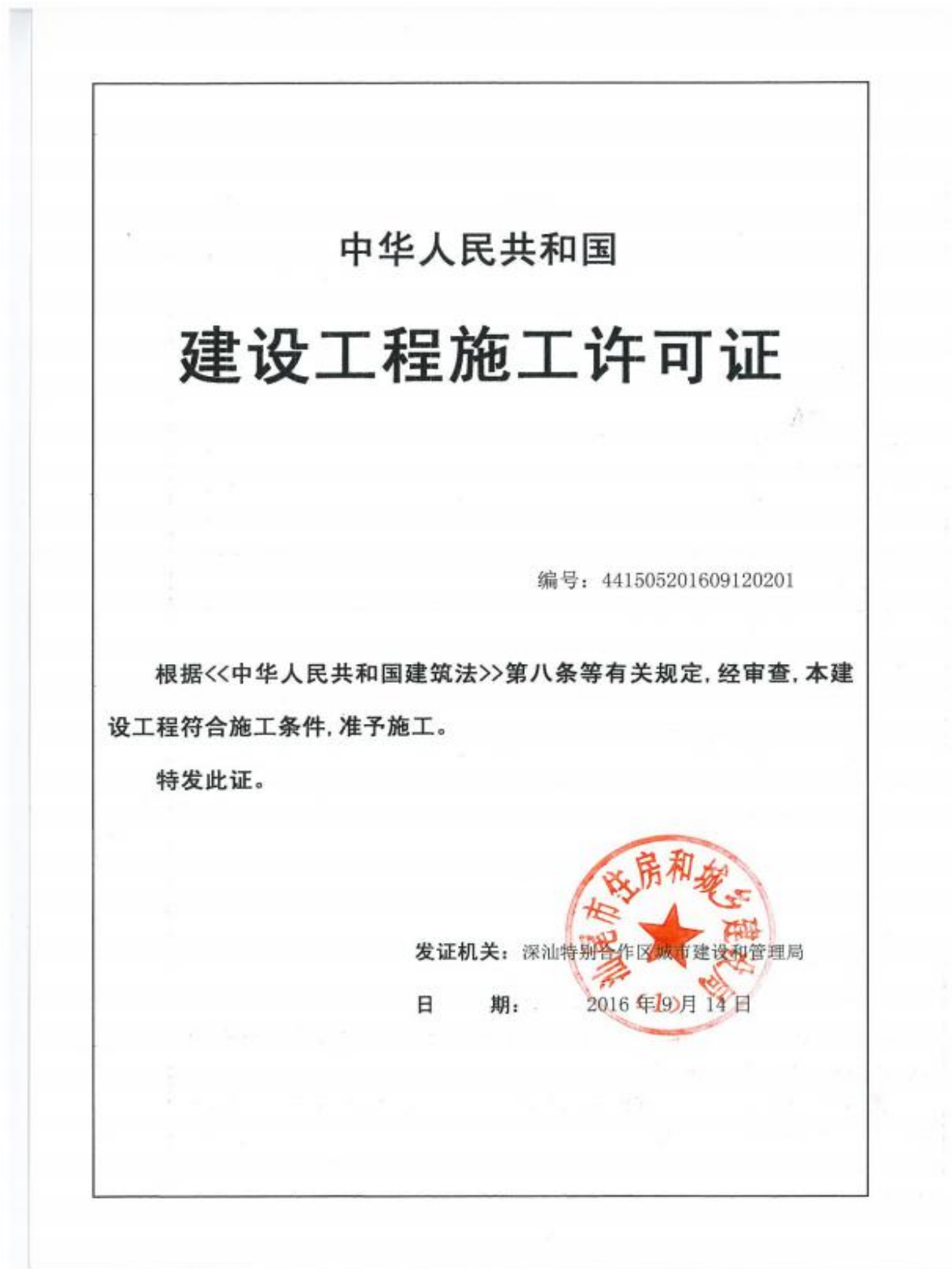


建设单位（个人）	广东通驿高速公路服务区有限公司
建设项目名称	广东通驿高速公路服务区有限公司 深汕特别合作区莲花山南服务区加油站
建设位置	赤石镇
建设规模	总建筑面积528.00㎡，其中站房144.00㎡，加油棚384.00㎡。
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

(6) 《中华人民共和国建设工程施工许可证》(汕尾市住房和城乡建设局, 编号: 441505201609120201, 2016 年 8 月 15 日)



证书序列号:2016-009

建设单位	广东通驿高速公路服务区有限公司		
工程名称	广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站		
建设地址	赤石镇		
建设规模	528.00 m ²	合同价格	472.312589 万元
设计单位	广东弘业建筑设计有限公司		
施工单位	广东电白建设集团有限公司		
监理单位	广东重工建设监理有限公司		
合同开工日期	2016 年 7 月 8 日	合同竣工日期	2016 年 11 月 5 日
备注	项目经理:陆杰斌 No:粤 244070803715 项目总监:蔡庆安 No:44009785 允许施工范围:总建筑面积 528.00 m ² , 其中站房 144.00 m ² , 加油棚 384.00 m ² 。		
本证变更记录			

注意事项:

- 一、本证放置施工现场,作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 三、建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自核发之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的,本证自行废止。
- 五、未取得本证而擅自施工,属违法建设行为,建设行政主管部门将按《<中华人民共和国建筑法>》等有关规定予以处罚。

(7) 《深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要》（深圳市深汕特别合作区党政办公室，2019 年 7 月 29 日）

深圳市深汕特别合作区 主任办公会议纪要

(66)

深圳市深汕特别合作区党政办公室

2019 年 7 月 27 日

深圳市深汕特别合作区住建水务专题会议纪要

2019 年 5 月 6 日下午，文维同志在区管委会 1 号楼 307 会议室主持召开深汕特别合作区住建水务工作专题会，纪要如下：

一、关于海绵城市建设工作

会议听取了区住建水务局关于我区海绵城市建设工作进展情况的汇报。

会议要求：1. 充分认识合作区是在“海绵体上建城市”，不同于市其他建成区改建海绵体的方式，要结合合作区自身本底海绵体的特点，研究适合合作区的海绵城市建设方式。2. 精简合作

- 1 -

区海绵城市建设工作领导小组成员单位。3. 细化《深圳市深汕特别合作区推进海绵城市建设工作实施方案》，发挥海绵城市规划引领作用，制定合作区海绵城市建设标准、雨污收集标准、蓄水池尺寸标准等，建立海绵城市的审核机制、考核要点等。

会议决定：1. 原则同意成立合作区海绵城市建设工作领导小组。2. 原则同意区住建水务局落实合作区海绵城市技术服务单位，协助我区开展海绵城市建设相关工作。3. 请区住建水务局加快制定我区 2019 年度海绵城市建设计划和项目库，把项目落实到海绵城市建设工作领导小组的各成员单位，并明确责任分工和目标。

二、关于水行政审批存在的问题和解决建议

会议听取了区住建水务局关于我区水行政审批存在的问题和解决建议的汇报。

会议认为，当前我区水行政审批存在问题有历史原因，主要是当时合作区体制机制未调整到位，现已明确区住建水务局职责和审批权限，其可根据相关规定处理现存的审批问题。

会议要求，水行政审批要简化程序、宽进严出，从源头管控工程项目水土流失等现象。

会议决定：1. 请区住建水务局研究，在办理施工许可证前，由建设单位和施工单位共同出资缴纳文明施工保证金，由深汕水务公司负责对生产建设项目水土保持情况进行日常巡查和监测。2. 关于水土保持方案审批，2019 年 5 月 6 日前未批已建成项目，

不再受理水土保持方案审批,由建设单位自行组织水土保持设施验收,并向区住建水务局申请备案;2019年5月6日前未批在建项目,根据《广东省水土保持条例》第六章第四十二条相关规定,限期2019年8月底前补办水土保持方案申报手续。3.关于防洪影响评价审批,2019年1月9日前经批准已开工项目,防洪影响评价按旧版《深汕(尾)特别合作区发展总体规划(2015-2030年)》确定的防洪标准审批;2019年1月9日后,未开工项目防洪影响评价按新确定防洪标准审批。

参会人员:区领导文维,区住建水务局佟磊、何占峰、李闫、朱亮亮,深圳市新城市规划建筑设计股份有限公司容义平。

分送：区领导，区各单位、市驻区各单位、区属各企业。

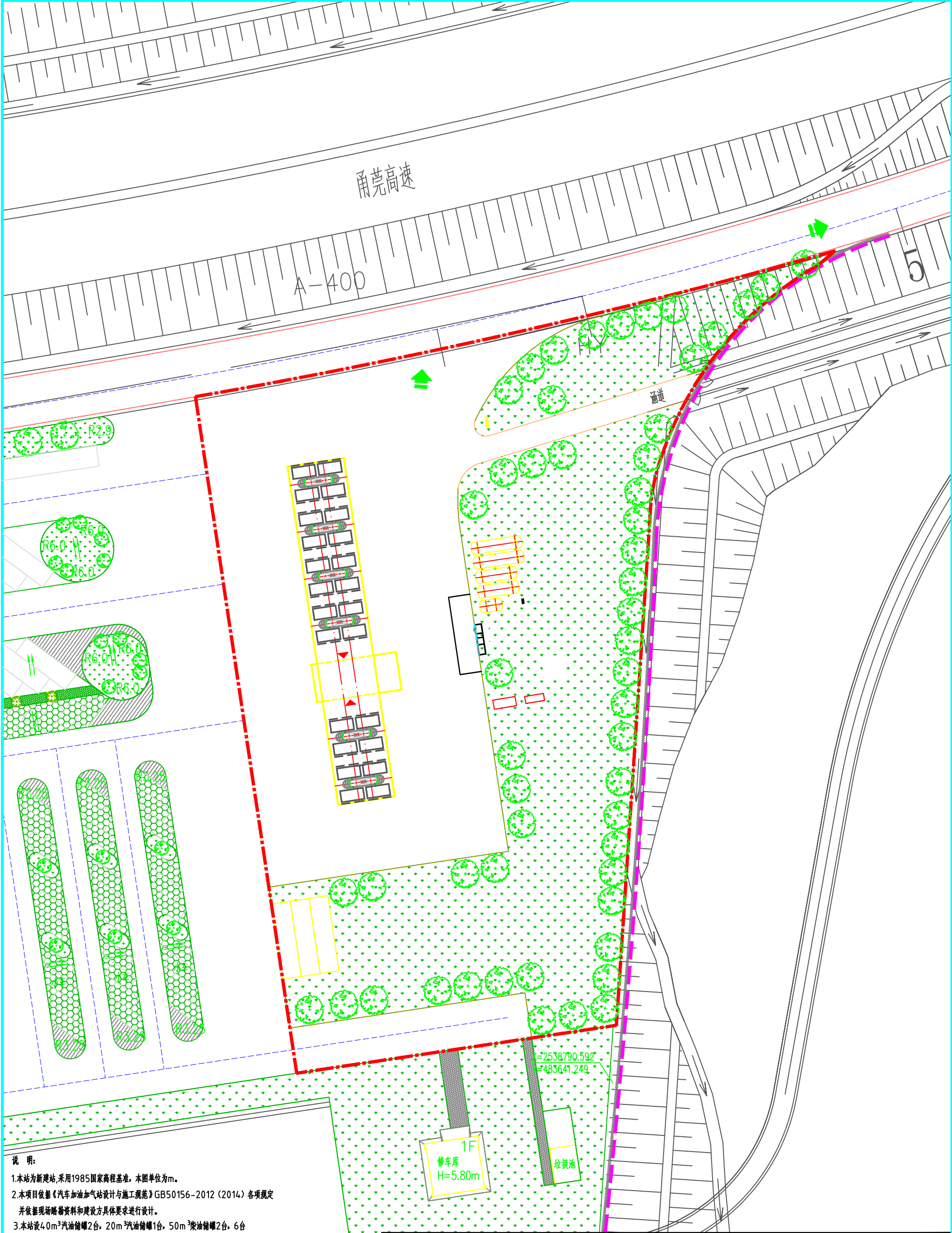
深圳市深汕特别合作区党政办公室

2019年7月29日印发

13.2 附图

- (1) 总平面规划图
- (2) 水土流失防治责任范围图
- (3) 水土保持措施布设竣工验收图
- (4) 现场照片集

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			暖通		
结构			电气		
水道			弱电		



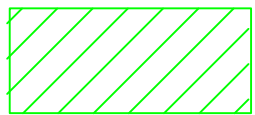
- 说明:
- 1.本站为新建站,采用1985国家高程基准,本图单位为m。
 - 2.本项目依据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012(2014)各项规定并依据现场勘察资料和建设方具体要求进行设计。
 - 3.本站设40m³汽油储罐2台,20m³汽油储罐1台,50m³柴油储罐2台,6台潜油泵型加油机,总罐容200m³,折合汽油容积150m³,属二级加油站。
 - 4.本站设置卸油油气回收系统及加油油气回收系统。通风管管口高出地面4m。
 - 5.本站规划用地面积12750.68m²,站内行车场地为混凝土地面,混凝土地面的具体做法遵现行标准《石油化工业厂区竖向工程施工及验收规范》SH/T3529-2005的各项规定进行施工。
 - 6.本站给排水接服务区,供电接服务区。
 - 7.站区部分面积可种植草坪等进行绿化,但不得种植油性植物。

 广东弘业建筑设计有限公司 资质等级:甲级 证书编号: A144010305 TEL:0757-86326105 FAX:0757-86390768				建设单位 广东通驿高速公路服务区有限公司	
审定	梁权	专业负责	姚健	工程名称	广东通驿高速公路服务区有限公司 莲花山服务区加油站南站
审核	姚健	设计	陈伙荣	图纸编号	J-01
项目负责	姚健	校对	黎建忠	图内 容	总平面规划图
				设计阶段	建 施
				日期	2016.03

图例:



防治责任范围线



防治责任范围

甬莞高速



A-400

防治责任范围线

HY

防治责任范围线

水土流失防治责任范围
 $S=12750.68m^2$

防治责任范围线

说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准。
- 2、本项目位于深圳市深汕特别合作区赤石镇大安村莲花山南服务区。
- 3、本项目的水土流失防治责任范围为 $12750.68m^2$ ，均为永久占地，均为项目用地红线范围内面积。
- 4、图中单位以m计。



深圳世源工程技术有限公司

核定			设施验收	设计
审查			水土保持	部分
校核			广东通驿高速公路服务区有限公司深汕特别合作区莲花山南服务区加油站	
设计				
制图			水土流失防治责任图	
比例	1:1000			
证书编号			日期	2021年5月
资质等级			图号	

13.2.4 现场照片集

表 13-2 项目建设区现状一览表

	
项目区现状	项目区现状
	
项目区现状	项目区现状
	
项目区现状	项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状