

广深高速公路沿线环境品质提升工程

——望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程

设计号： DG2018L217S
图 别： 施工图



中国市政工程东北设计研究总院有限公司
设计资质证书：综合甲级 A122003891

二〇一八年九月

道	桥				
	气				
	燃				
	机				
电	气				
仪	表				
	热				
	力				
	暖				
	通				
给	排				
水	水				
	建				
	筑				
	结				
	构				
会	签				
签	名				

河道施工设计说明

一 设计依据

(1) 测量地形图和横断面；

二 设计采用的主要规范及标准：

《堤防工程设计规范》（GB50286—,2013）；

《水工混凝土结构设计规范》（SL191—2008）；

《堤防工程施工规范》（SL260—98）；

《疏浚工程施工技术规范》（SL17—90）；

《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204—2002）；

《水工钢筋混凝土施工规范》（DL/T5144—2001）；

《水工挡土墙设计规范》（SL379—2007）；

其它现行国家相关规范、标准。

三 整治内容和范围

岸坡整治总长约253m，为与景观工程相结合，并保证清淤过程中及清淤后的岸坡（岸墙稳定），沿线岸坡采用松木桩进行整治加固。。

四、设计原则

整治措施设计中主要把握以下原则：统筹规划、突出重点；综合整治、协调推进；因地制宜，注重生态；勤俭节约、讲求实效。

五、设计标准

本工程整治排涝标准采用20年一遇24h暴雨1d排干不成灾。

六、治理工程设计

(1)、清淤疏浚与清障工程

河道纵断面采用天然河道纵坡，已建直立挡墙段，清淤一般按1: 5边坡清淤至-1.25m高程，清淤边线距挡墙墙趾一般3m以上；斜坡段一般按1: 5边坡清淤至-1.25m高程。为保证清淤安全，岸坡（岸墙）采用松木桩驳岸加固岸坡（岸墙）。清淤范围为两侧松木桩驳岸之间的范围，松木桩驳岸应在清淤工程实施之前施工完成。

淤泥脱水采用板框式压滤机脱水固结，脱水后的淤泥应满足制砖要求，脱水工艺应妥善处理废水和废渣，废水应进行处理后达标排放，严禁污泥、废水、废渣污染环境。

(2)、松木桩驳岸

松木桩驳岸采用双排松木桩结构，前排松木桩间距0.5m，后排松木桩间距1.0m，两排松木桩之间的间距硬质驳岸为为1.5m~15m，并采用φ6钢筋拉结，松木桩长6.0m，尾径φ60~80，用沥青油涂三遍。前排松木桩之间密排毛竹，毛竹长5.0m，尾径φ60~80，与松木横梁绑扎后固定在前排松木桩上。

七、 河道工程施工

1、本工程河道中心线以设计河道中心线为准进行施工放样，挡墙以墙顶外边线为准进行施工放样，松木桩驳岸以前排松木桩轴线为准进行施工放样。各主要控制点坐标见河道平面图及相关平曲线表和逐桩坐标表。挡墙控制线经建设单位、规划部门等确认后方可施工。

2、本工程清淤与配套景观绿化工程清淤与土方工程一般以前排松木桩轴线为界，两排松木桩之间的河道清淤为本工程范围，松木桩以外的清淤及土方工程为配套景观绿化工程实施范围，本设计图清淤平面和断面仅表示本工程范围内的清淤。

3、河道开挖时，若现状河底高程低于设计河底高程，则维持现状，不予填平。

4、工程范围内的建筑垃圾、生活垃圾及其他形式的垃圾一并清除。

5、清淤平面范围误差不超过0.5m，超挖及欠挖均不超过0.1m。

6、清淤设备采用绞吸式挖泥船，逐片清淤至设计高程，并采取措施防止淤泥回流至已实施清淤的片区，若发生淤泥回填重新淤泥至设计高程以上的情况，应再次清淤，直至达到设计高程。

7、绞吸上来的淤泥通过管道直接输送至淤泥处理站点，不得采用污染环境的其他运输方式。

8、淤泥输送至集中处理站点后进行机械脱水固结，处理工艺可采用板框式压滤，当采用其他处理方式时，应满足环保要求。淤泥处理站位于新基村田头洛东环路、广深高速、淡水河及螺村河之间的区域，面积约5万m2。

9、淤泥处理产生的废水、废渣应进行妥善处理，废水须达标排放，废渣根据环保要求分类处理。各种型式的淤泥需采取相应措施进行围护，防止外溢污染环境。

10、处理后的淤泥性质指标应达到《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031—2010）的要求。

八、松木桩驳岸工程

1、松木桩驳岸材料要求

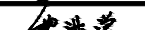
松木桩桩材选用长度不小于6m，尾径60~80mm的松木，要求新鲜，多结，无虫孔，无损伤，无人工切割，轴线基本顺直。毛竹要求采用直径100mm长5m的新鲜毛竹，要求无虫孔、无损伤、无人工切割、轴线基本顺直。

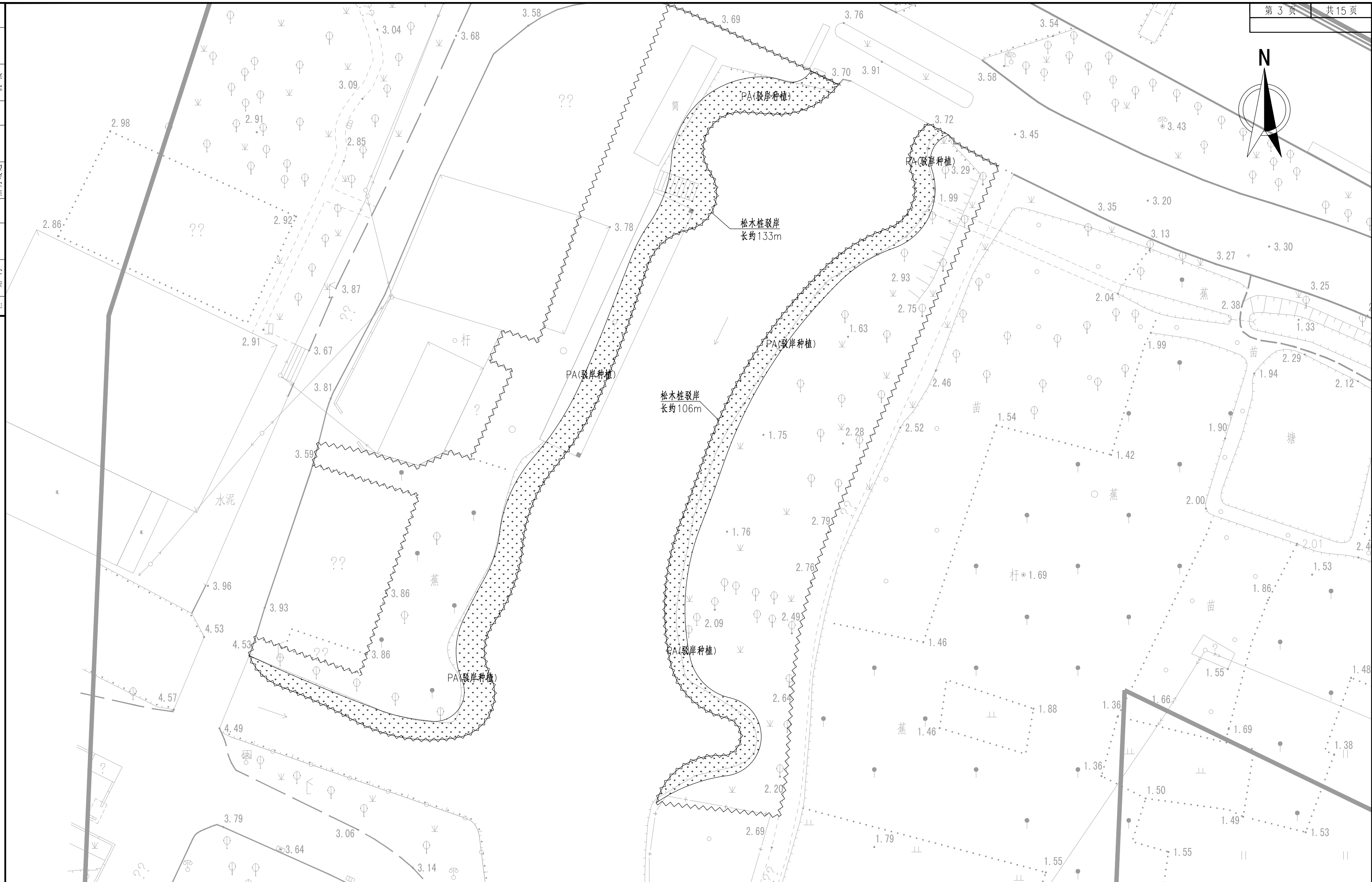
2、防腐

松木桩用沥青油涂3遍，毛竹用AAC防腐。

3、施工要求

松木桩的轴线及两排松木桩之间的间距可根据清淤情况及实际地形适当调整，平面走向尽量与河道岸线协调，采用平滑曲线型式。松木桩、松木横梁、毛竹及遮阳网应严格按设计要求绑扎牢靠。密排毛竹之间的间距不得大于2cm，松木桩间距误差不大于5cm。

 中国市政工程东北设计研究总院有限公司					工程名称	广深高速公路沿线环境品质提升工程					
					子项名称	望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程					
审 定	李延辉		校 核	黎进常		河道施工设计说明					
审 核	李延辉		设 计	陈杰贤							
项目负责人	胡顺翔		制 图	陈杰贤		阶 段	施工图	专 业	园林	比 例	图 示
专业负责人	胡顺翔		日 期	2018.09		图 号	YS-02	工程编号	DG2018L217S	版 次	A

[illegible]

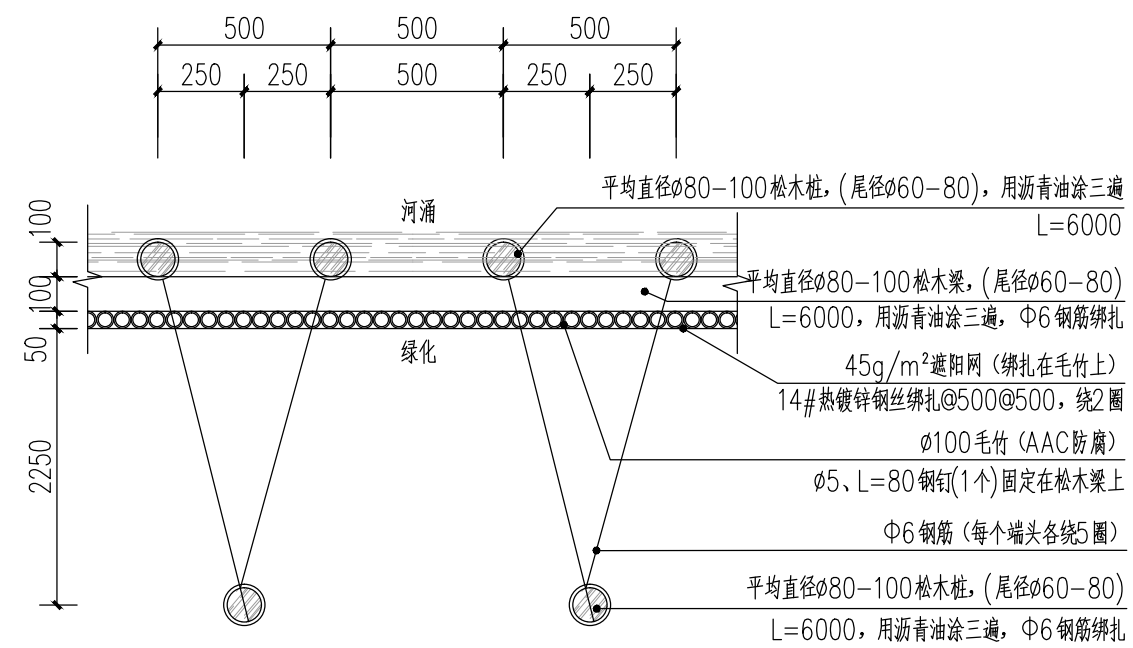
河堤平面图 1:300

说明：图中所示驳岸长度为设计暂定量，具体实施长度以施工阶段发生量为准。核



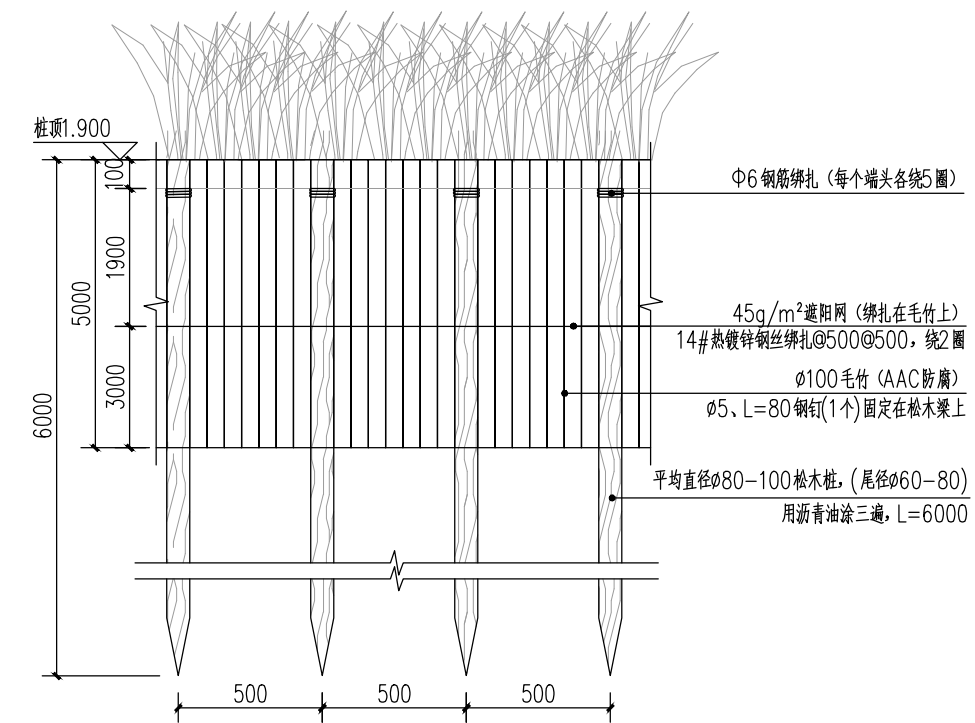
中国市政工程东北设计研究总院有限公司

审 定	李延辉	校 核	黎进常	河堤平面图					
为鉴。核	李延辉	设 计	陈杰贤						
项目负责人	胡顺翔	制 图	陈杰贤	阶 段	施工图	专 业	园林	比 例	图 示
专业负责人	胡顺翔	日 期	2018.09	图 号	YS-03	工程编号	DG2018L217S	版 次	A

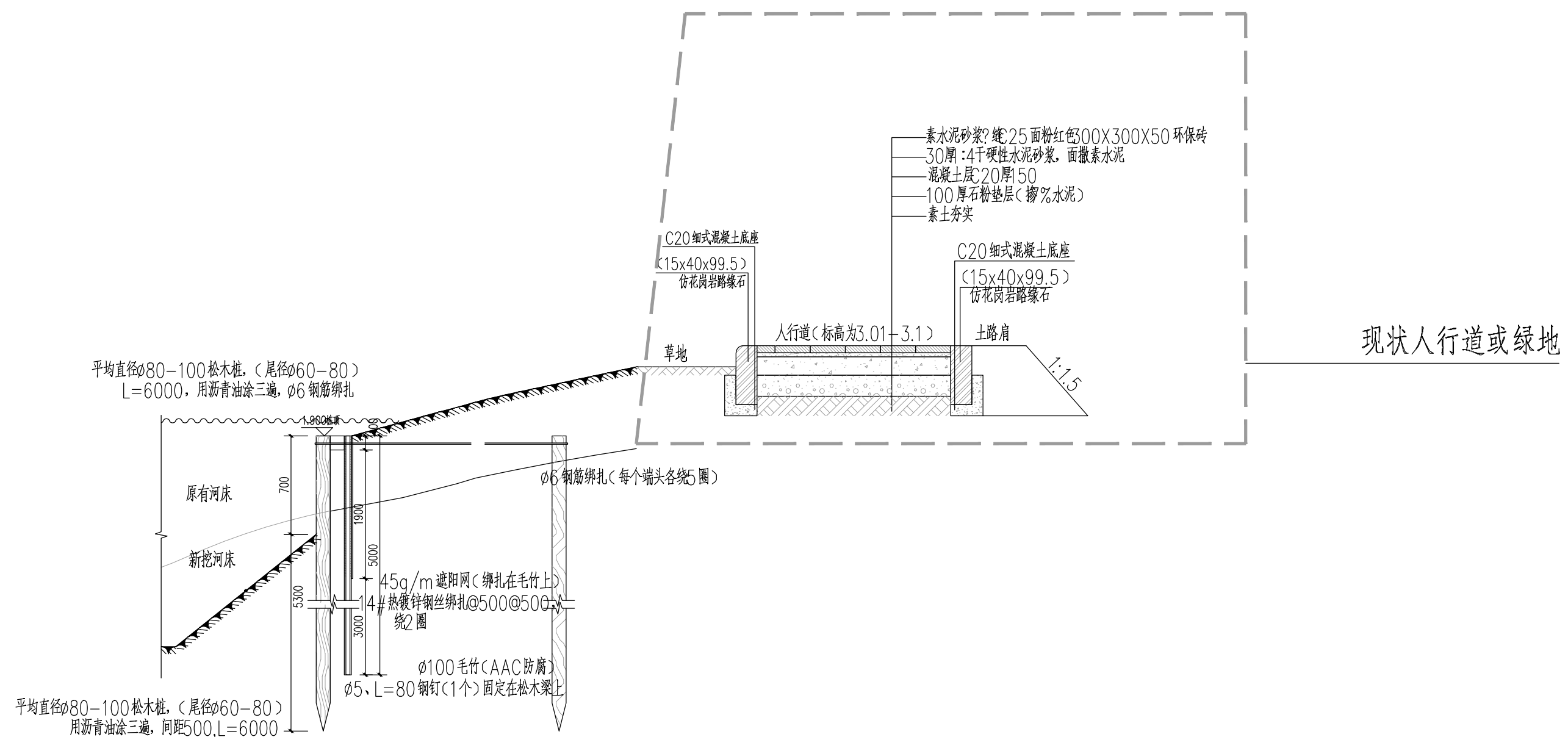


松木桩驳岸平面图 1:30

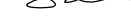
注：先用钢管引孔，再把松木桩插入孔内。

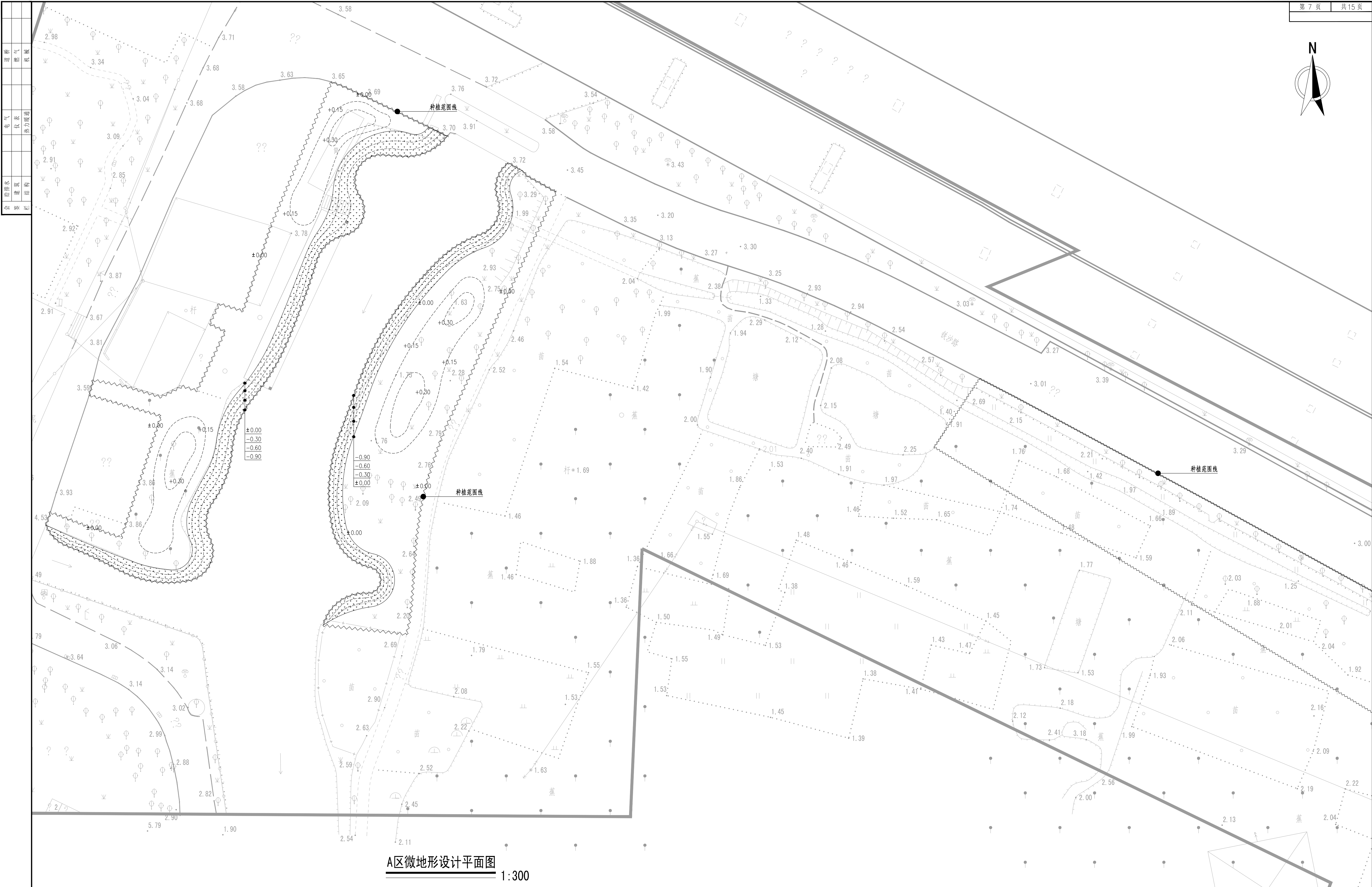
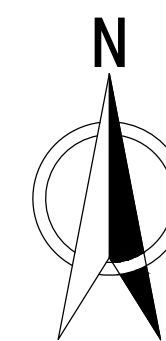


松木桩驳岸立面图 1:30



河堤、人行道断面图 1:30

 中国市政工程东北设计研究总院有限公司					工程名称	广深高速公路沿线环境品质提升工程					
					子项名称	望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程					
审 定	李延辉		校 核	黎进常		松木桩驳岸详图					
审 核	李延辉		设 计	陈杰贤							
项目负责人	胡顺翔		制 图	陈杰贤							
专业负责人	胡顺翔		日 期	2018.09		阶段	施工图	专 业	园林	比 例	图 示
						图 号	YS-04	工程编号	DG2018L217S	版 次	A

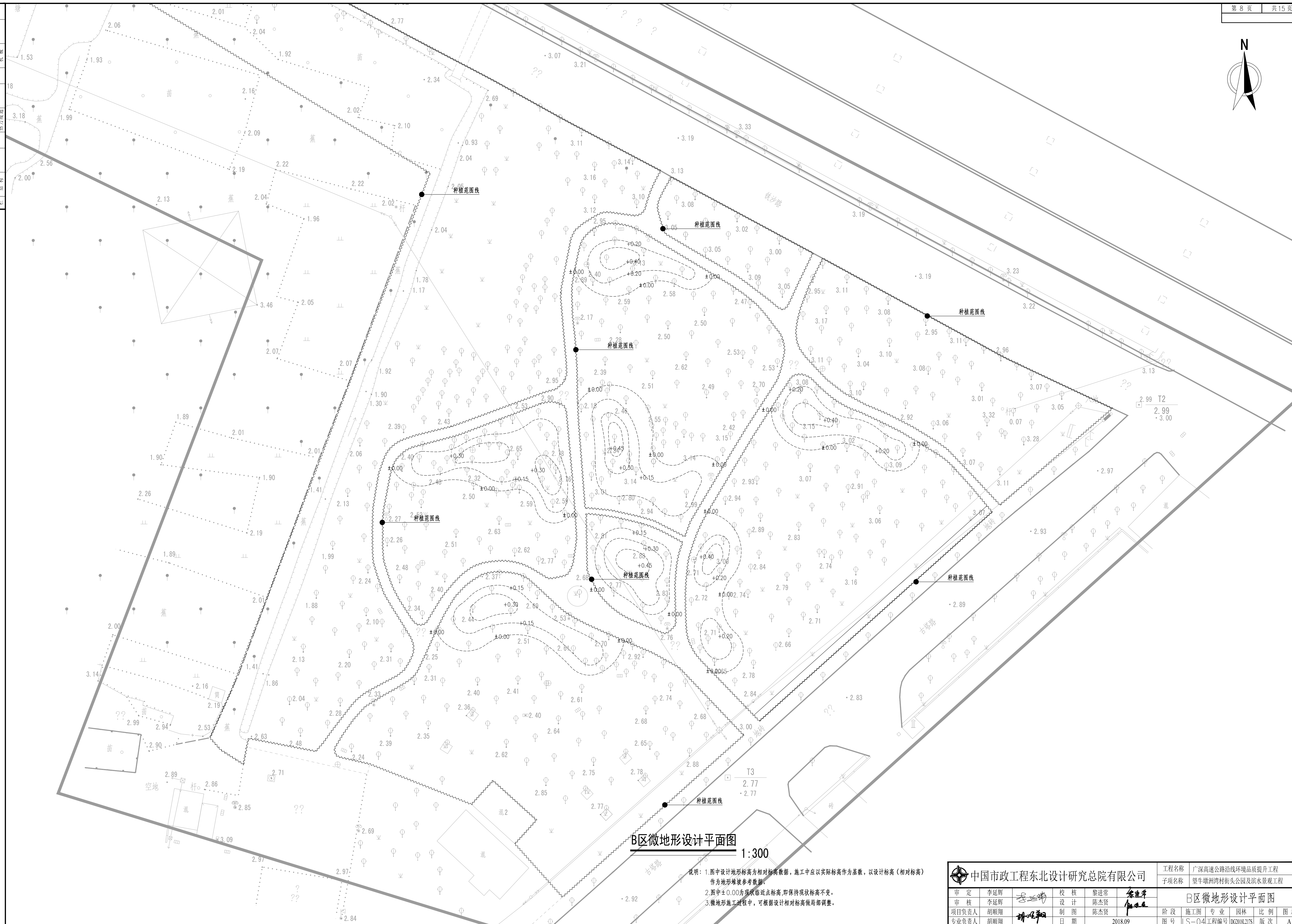
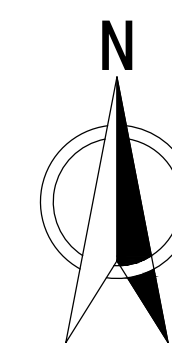


A区微地形设计平面图

1:300

- 说明: 1.图中设计地形标高为相对标高数据, 施工中应以实际标高作为基数, 以设计标高(相对标高)作为地形堆坡参考数据。
2.图中±0.00为现状临近点标高, 即保持现状标高不变。
3.微地形施工过程中, 可根据设计相对标高做局部调整。

中国市政工程东北设计研究总院有限公司				工程名称 广深高速公路沿线环境品质提升工程	
				子项名称 望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程	
审 定	李延辉	校 核	黎进常	A区微地形设计平面图	
审 核	李延辉	设 计	陈杰贤		
项目负责人	胡顺翔	制 图	陈杰贤	阶 段	施工图
专业负责人	胡顺翔	日 期	2018.09	专 业	园林
				比 例	1:300
				图 号	LS-03工程编号 DG2018.2175 版 次 A

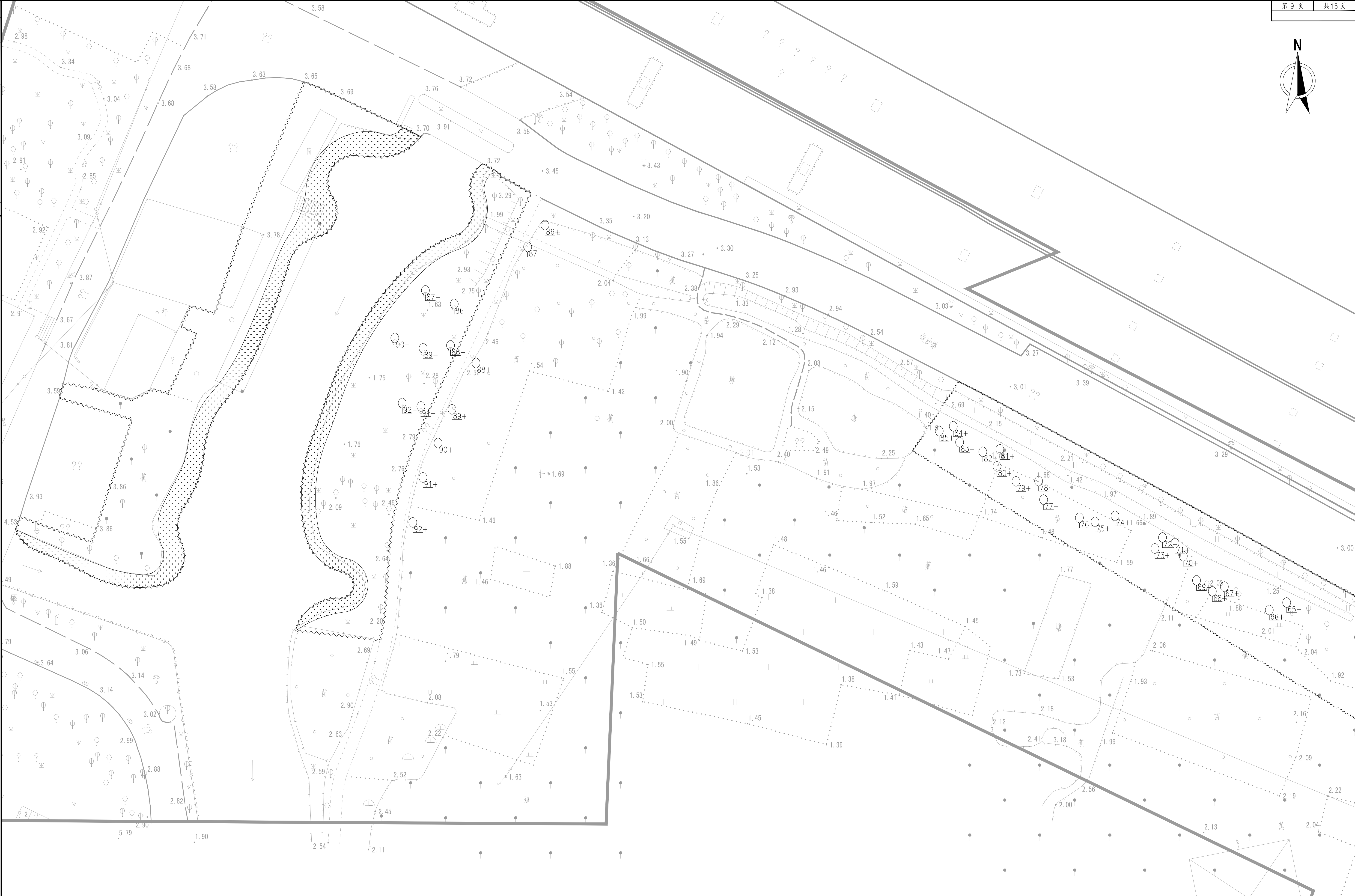
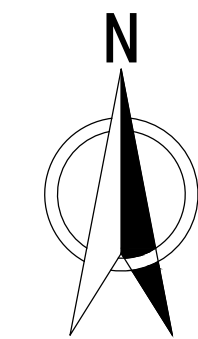


B区微地形设计平面图 1:300

说明: 1.图中设计地形标高为相对标高数据, 施工中应以实际标高作为基数, 以设计标高(相对标高)作为地形堆坡参考数据。
2.图中 ± 0.00 为现状临点标高, 即保持现状标高不变。
3.微地形施工过程中, 可根据设计相对标高做局部调整。

 中国市政工程东北设计研究院有限公司	工程名称				广东高速公路沿线环境品质提升工程						
	子项目名称				望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程						
	审 定 李延辉				校 核 黎进常						
	审 核 李延辉				设 计 陈杰贤						
	项目负责人 胡顺翔				制 图 陈杰贤						
专业负责人 胡顺翔				日 期 2018.09				B区微地形设计平面图			
				阶段		施工图专业		园林		比 例	
				图 号		LS-048工程编号		DCG008L2JTS		版 次	
										图 示	
										A	

道路	燃气	机械
电气	仪表	热力暖通
给排水	建筑	结构
暖通	结构	暖通

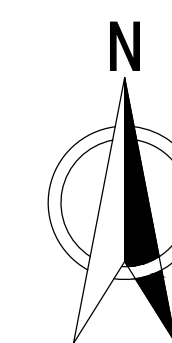


A区移植苗木定位分布图

1:300

说明：1.图中所示，如“1-”表示需移植苗木现状位置，“1+”表示对应苗木移植后位置。
2.本项目需移植苗木暂定为92棵，施工阶段可根据现场情况做调整，最终移植位置及数量以施工阶段为准。

中国市政工程东北设计研究总院有限公司				工程名称	广深高速公路沿线环境品质提升工程			
				子项名称	望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程			
审 定	李延辉	李延辉	校 核	黎进常	A区移植苗木定位分布图			
审 核	李延辉	李延辉	设 计	陈杰贤				
项目负责人	胡顺翔	胡顺翔	制 图	陈杰贤	阶段	施工图	专业	园林
专业负责人	胡顺翔	胡顺翔	日 期	2018.09	图号	LS-05	工程编号	DC2018L2175
					版 次	A		



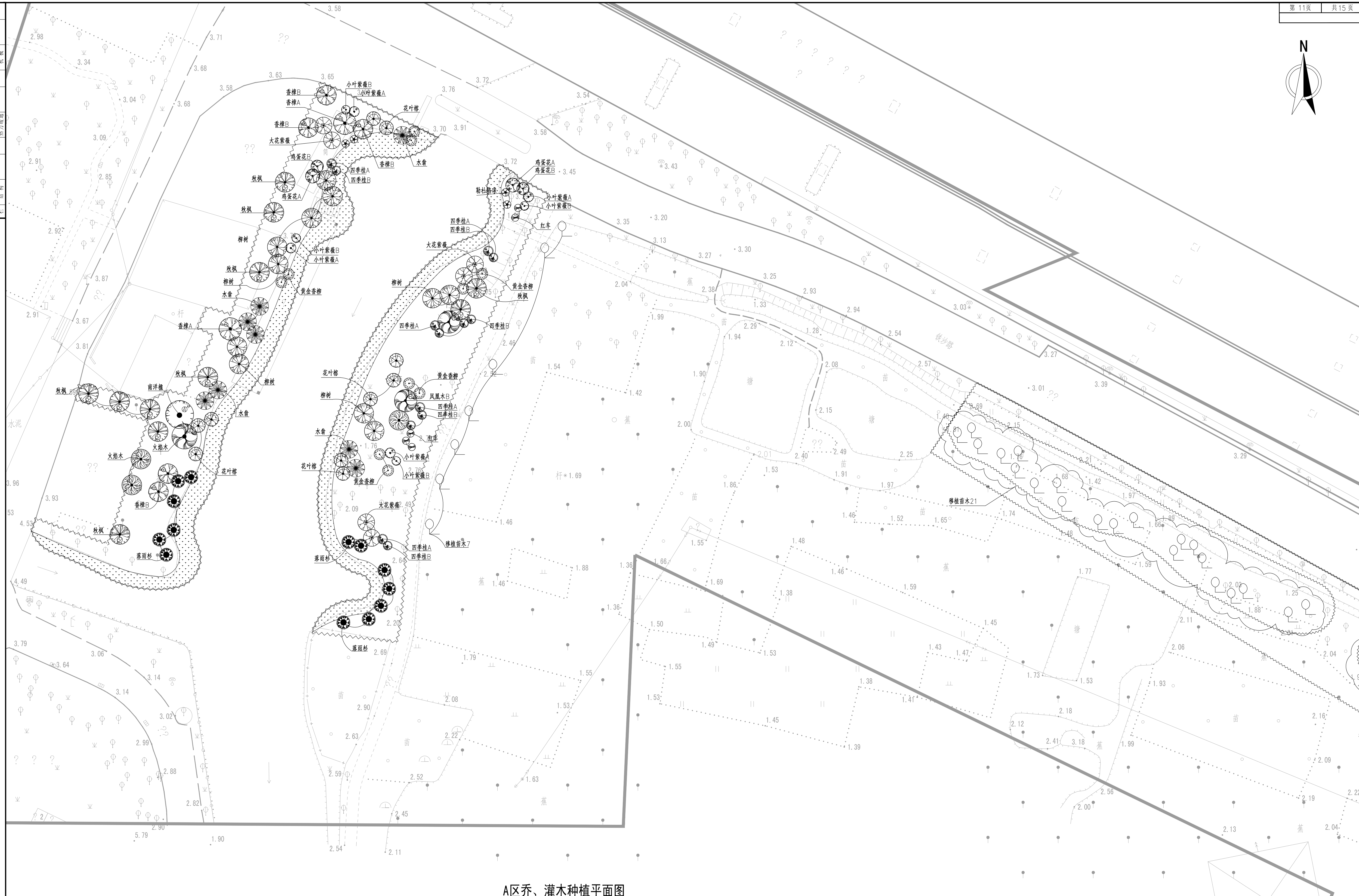
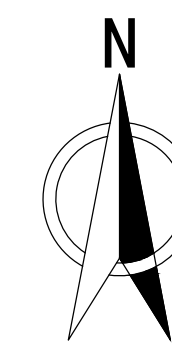
会	给排水		电气		道桥	
签	建筑		仪表		燃气	
栏	结构		热力暖通		机械	



B区移植苗木定位分布图

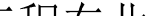
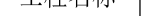
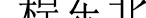
说明：1.图中所示，如“1-”表示需移植苗木现状位置，“1+”表示对应苗木移植后位置。
2.本项目需移植苗木暂定为92棵，施工阶段可根据现场情况做调整，最终移植位置及数量以施工阶段为准。

 中国市政工程设计研究院有限公司	工程名称 广深高速公路沿线环境品质提升工程 子项名称 望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程	
	审定 李延辉 审核 李延辉 项目负责人 胡顺翔 专业负责人 胡顺翔	
校核 黎进贵 设计 陈杰贤 制图 陈杰贤 日期 2018.09		会签 李延辉 日期 2018.09
B区移植苗木定位分布图		阶段 施工图 图号 S-06 专业 园林 工程编号 D2020812175 比例 1:500 版次 1

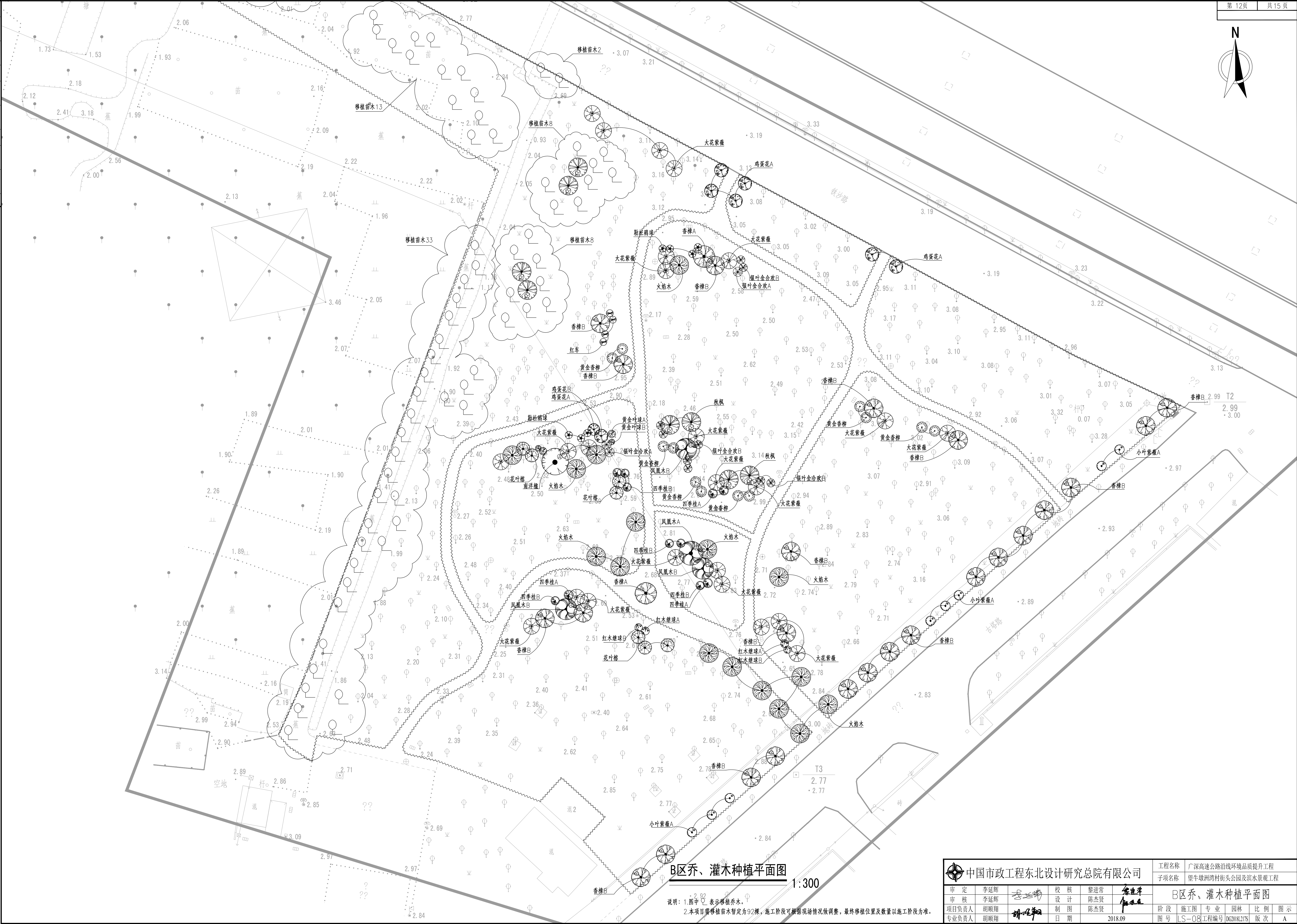
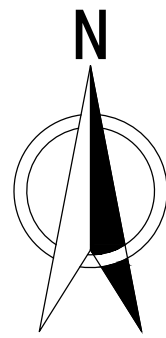


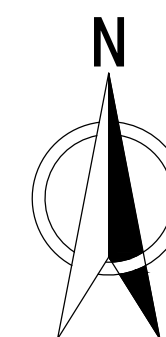
1:300

说明: 1. 图中 $\bigcirc$ 表示移植乔木。
2. 本项目需移植苗木暂定为 92 棵, 施工阶段可根据现场情况做调整, 最终移植位置及数量以施工阶段为准。

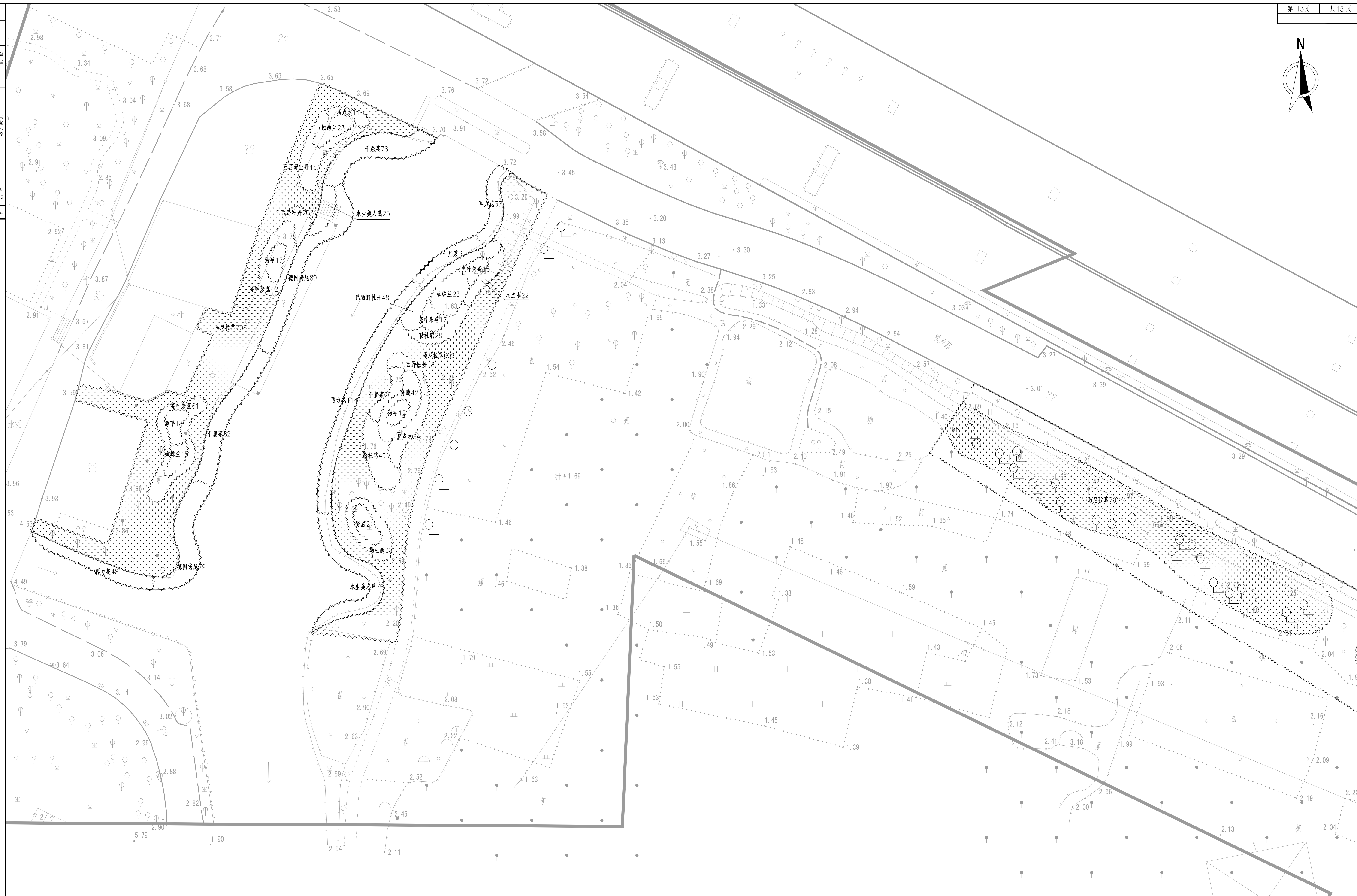
	中国市政工程设计研究总院有限公司				工程名称		广东高速公路沿线环境品质提升工程			
					子项目名称		增城牛栏岗村街头公园及滨水景观工程			
审定	李延辉		校核	黎进常		A区乔、灌木种植平面图				
审核	李延辉		设计	陈杰贤						
项目负责人	胡顺翔		制图	陈杰贤	阶段	施工图	专业	园林	比例	图
专业负责人	胡顺翔		日期	2018.09	图号	施-07	工程编号	DG2018-2175	版次	1

道路	燃气	机械
电气	仪表	热力暖通
给排水	暖通	结构
会	签	批





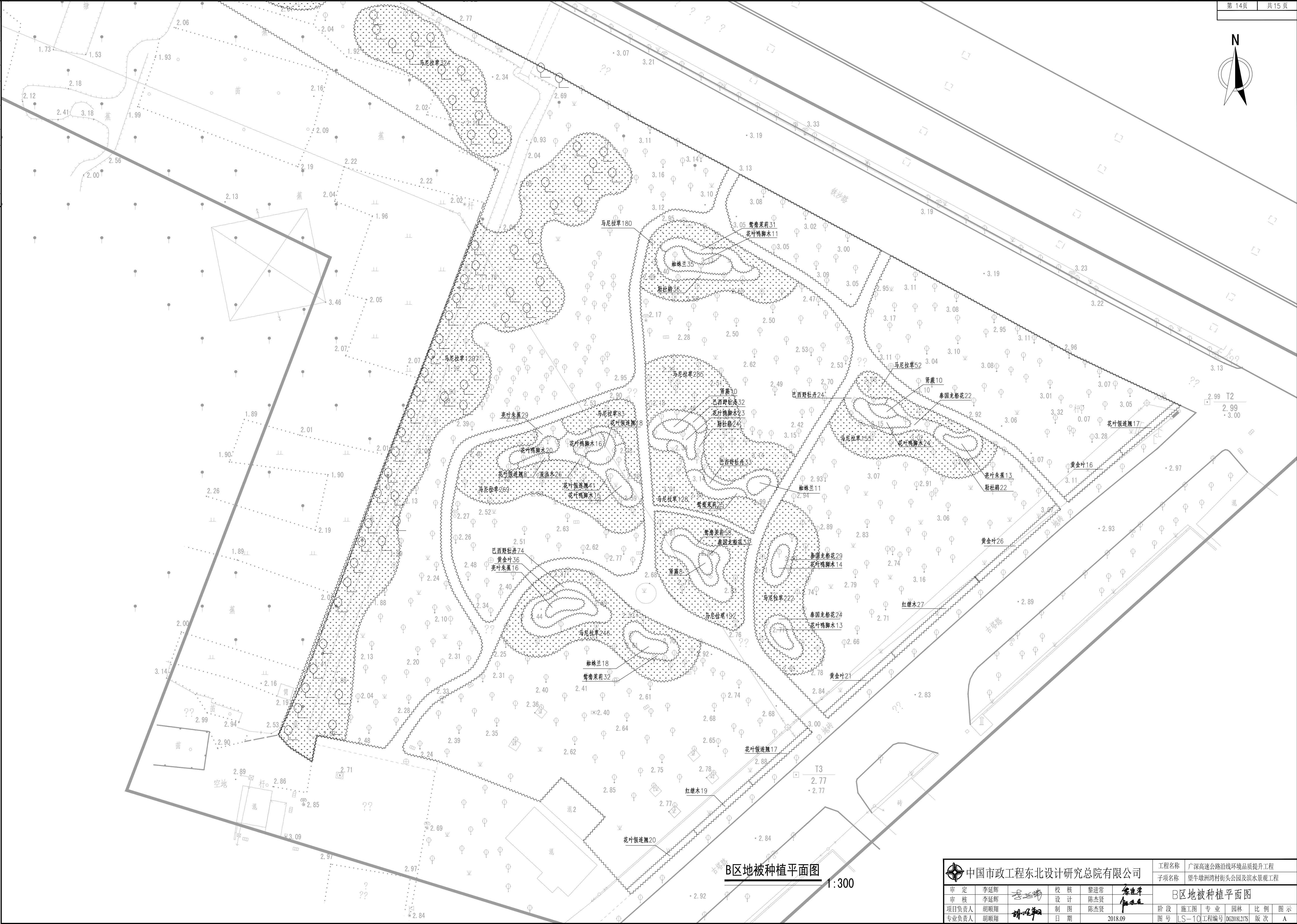
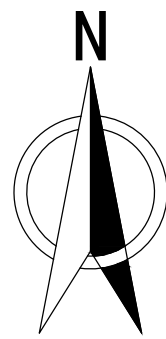
会	给排水		电气		道桥	
签	建筑		仪表		燃气	
栏	结构		热力暖通		机械	



A区地被种植平面图 1:300

 中国市政工程设计研究总院有限公司	工程名称			广东高速公路沿线环境品质提升工程						
	子项目名称			牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程						
审定	李延辉	校核	黎进常	A区地被种植平面图						
审核	李延辉	设计	陈杰贤							
项目负责人	胡顺翔	制图	陈杰贤	阶段	施工图	专业	园林	比例	1:1	图示
专业负责人	胡顺翔	日期	2018.09	图号	施-09	工程编号	DG20181215	版次	1	图

道路	燃气	机械
电气	仪表	热力暖通
给排水	暖通	结构
会	管	线



B区地被种植平面图

1:300



中国市政工程东北设计研究总院有限公司

审定	李延辉	李延辉	校核	黎进常	黎进常
审核	李延辉	李延辉	设计	陈杰贤	陈杰贤
项目负责人	胡顺翔	胡顺翔	制图	陈杰贤	陈杰贤
专业负责人	胡顺翔	胡顺翔	日期	2018.09	2018.09

工程名称	广深高速公路沿线环境品质提升工程
子项名称	望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程

B区地被种植平面图					
阶段	施工图	专业	园林	比例	图示
图号	LS-10	工程编号	DX2018.2175	版次	A

乔木苗木表									
序号	图例	中文名称	拉丁学名	规格			单位	数量	备注
				高度CM	胸径CM	冠幅CM			
01		凤凰木A	Delonix regia	750-800	24-26	400-450	株	2	假植苗,直立径,树型良好,分枝多,分枝点大于3.0m,全冠,冠幅饱满
02		凤凰木B	Delonix regia	500-550	12-14	350-400	株	5	假植苗,直立径,树型良好,分枝多,分枝点大于2.5m,全冠,冠幅饱满
03		香樟A	Cinnamomum camphora	600-650	16-18	350-400	株	4	假植苗,直立径,树型良好,分枝多,分枝点大于2.5m,全冠,冠幅饱满
04		香樟B	Cinnamomum camphora	400-450	10-12	300-350	株	29	假植苗,直立径,树型良好,分枝点大于2.0m,全冠,冠幅饱满
05		柳树	Salix babylonica	230-250	8-10	300-350	株	11	树型良好,分枝点大于1.5m,全冠,冠幅饱满
06		秋枫	Bischofia javanica BL	350-400	10-12	300-350	株	19	假植苗,直立径,树型良好,分枝多,分枝点大于2.0m,全冠,冠幅饱满
07		落雨杉	Cleistocalyx operculatus (Roxb.)	450-500	8-10	90-120	株	13	3以上主分枝,树形优美,假植苗
08		南洋楹	Albizia falcataria	600-650	12-14	400-450	株	2	假植苗,直立径,树型良好,分枝多,分枝点大于3.0m,全冠,冠幅饱满
09		火焰木	Spathodea campanulata Beauv.	450-500	12-14	350-400	株	19	假植苗,直立径,树型良好,分枝点大于2.0m,全冠,冠幅饱满
10		水翁	Cleistocalyx operculatus (Roxb.) Merr.	400-450	10-12	250-300	株	8	3以上主分枝,树形优美,假植苗
11		大花紫薇	Lagerstroemia speciosa Pers	250-300	8-10	250-300	株	30	假植苗,低分枝,树型优美,塔形,全冠,冠幅饱满
12		花叶榕	Ficus benjamina • Golden Princess	250-300	7-8	200-250	株	17	假植苗,多分枝,姿态优美,树型良好,全冠,冠幅饱满
13		鸡蛋花A	Plumeria rubra L. cv. Acutifolia	250-300	Dø10-12	300-350	株	9	假植苗,红花,树型良好,低分枝,全冠,冠幅饱满
14		鸡蛋花B	Plumeria rubra L. cv. Acutifolia	200-250	Dø7-9	250-300	株	3	假植苗,红花,树型良好,低分枝,全冠,冠幅饱满
15		黄金香柳	Melaleuca bracteata F. Muell.	250-300	--	150-180	株	22	假植苗,树型优美,塔形,全冠,全冠,冠幅饱满

地被苗木表							
序号	中文名称	拉丁学名	规格			数量	备注
			高度CM	蓬径CM	密度CM		
01	海芋	Alocasia macrorrhiza	40—45	35—40	16	47	以不见土为原则
02	亮叶朱蕉	Cordyline terminalis cv.Aichiaka	45—50	20—25	25	193	以不见土为原则
03	星点木	Dracaena godselliana	30—35	25—30	25	96	以不见土为原则
04	泰国龙船花	Lxora chinensis	30—35	20—25	25	106	以不见土为原则
05	黄金叶	Duranta repens cv.Dwarf Yellow	35—40	20—25	25	99	以不见土为原则，修剪成型
06	红继木	Loropetalum chinense var.rubrum	35—40	20—25	25	46	以不见土为原则，修剪成型
07	鸳鸯茉莉	Brunfelsia latifolia Benth	25—30	25—30	25	146	以不见土为原则
08	巴西野牡丹	Tibouchina semidecandra	25—30	20—25	25	295	以不见土为原则
09	蜘蛛兰	Hymenocallis littoralis	25—30	25—30	25	125	以不见土为原则
10	花叶鸭脚木	Schefflera odorata cv. variegata	30—35	25—30	25	136	以不见土为原则
11	花叶假连翘	Duranta repens cv. variegata	25—30	20—25	25	121	以不见土为原则，修剪成型
12	肾蕨	Nephrolepis auriculata (L.) Trimen	25—30	20—25	25	91	以不见土为原则
13	勒杜鹃	Bougainvillea spectabilis Willd.	30—35	25—30	25	197	以不见土为原则
14	德国鸢尾	Iris germanica L	≥40	20—25	16	168	以不见土为原则
15	千屈菜	Lythrum salicaria	≥40	20—25	16	215	以不见土为原则
16	水生美人蕉	Canna glauca L.	≥45	20—25	16	101	以不见土为原则
17	再力花	Thalia dealbata	35—40	20—25	16	199	以不见土为原则
18	马尼拉草	Zoysia matrella	—	—	满铺	5449	以不见土为原则

散灌木木表

序号	图例	中文名称	拉丁学名	规格			单位	数量	备注
				高度CM	胸径CM	冠幅CM			
01		小叶紫薇A	Lagerstroe miaindica	180—200	Dø3—4	160—180	株	12	假植苗,树型良好,多分枝,全冠,冠幅饱满
02		小叶紫薇B	Lagerstroe miaindica	160—180	Dø2—3	140—150	株	4	假植苗,树型良好,多分枝,全冠,冠幅饱满
03		银叶金合欢A	Acacia podalyriifolia A.Cunningham ex G.Don	180—200	--	150—180	株	3	假植苗,树型良好,多分枝,全冠,冠幅饱满
04		银叶金合欢B	Acacia podalyriifolia A.Cunningham ex G.Don	150—180	--	130—150	株	9	假植苗,树型良好,多分枝,全冠,冠幅饱满
05		红车	Syzyglum hancei Merr Et Perry	150—160	--	100—110	株	9	假植苗,尖塔形,不脱脚,树型良好,全冠,冠幅饱满
06		红继木球A	Lorpetalum chindensevar.rubrum	130—150	--	130—150	株	2	假植苗,球形,枝叶饱满
07		红继木球B	Lorpetalum chindensevar.rubrum	110—120	--	110—120	株	2	假植苗,球形,枝叶饱满
08		勒杜鹃球	Bougainvillea spectabilis wind	120—130	--	120—130	株	11	假植苗,球形,枝叶饱满
09		四季桂A	Osmanthus fragrans var. semperflorens	160—180	--	150—180	株	9	假植苗,树型良好,自然形,冠幅饱满
10		四季桂B	Osmanthus fragrans var. semperflorens	140—160	--	130—150	株	15	假植苗,树型良好,自然形,冠幅饱满
11		黄金叶球A	Duranta repens cv.Dwarf Yellow	130—150	--	130—150	株	2	假植苗,球形,枝叶饱满
12		黄金叶球B	Duranta repens cv.Dwarf Yellow	110—120	--	110—120	株	2	假植苗,球形,枝叶饱满

苗木表

 中国市政工程东北设计研究总院有限公司						工程名称	广深高速公路沿线环境品质提升工程					
						子项名称	望牛墩洲湾村街头公园及滨水景观工程					
审 定	李延辉		校 核	黎进常		苗木表						
审 核	李延辉		设 计	陈杰贤								
项目负责人	胡顺翔		制 图	陈杰贤		阶 段	施工图	专 业	园林	比 例	图 示	
专业负责人	胡顺翔		日 期	2018.09		图 号	LS-11	工程编号	DG2018L217S	版 次	A	