

武汉市黄陂区姚子海划界成果

湖北地信科技集团股份有限公司

2022 年 7 月 5 日

目录

一、划界依据

二、划界原则

三、划界标准

四、实施过程

（一）地形图勘测

1. 1 技术规范

2. 采用基准及成图规格

3. 控制测量

4. 1：2000 地形图测量

（二）姚子海保护区及控制区的划定

（三）勘界定桩

五、划界成果

六、姚子海划界成果图纸

一、划界依据

(一)《中华人民共和国河道管理条例》；

(二)《湖北省河道管理实施办法》；

(三)《关于开展河胡管理范围和水利工程管理范围划定工作的通知》(水建管[2014]285 号)；

(四)《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于全全面推行河长制的意见>的通知》(厅字[2016]42 号)；

(五)《省委办公厅省政府办公厅印发<关于全面推进河湖长制的实施意见>的通知》(鄂办发[2017]3 号)；

(六)《省人民政府办公厅关于印发湖北省河湖和水利工程划界确权工作方案的通知》(鄂政办发[2018]106 号)；

(七)《湖北省河湖及水利工程划界确权技术指南(试行)》等文件、规范要求为依据；

(八)《武汉市河湖及水利工程划界技术指南(试行)》；

(九)《湖北省湖泊保护条例》；

(十)《省人民政府关于加强湖泊保护与管理的实施意见》(鄂发[2012]90 号)；

(十一)《武汉市中心城区湖泊三线一路保护规划》及《武汉市第三批湖泊“三线一路”保护规划》。

二、划界原则

(一)依法依规原则。以国家、部委及地方已颁布的有关法律法规、规范性文件、技术标准利和工程立项审批文件为依据，依法依规对各类对象的管理范围进行划界。

(二)因地制宜原则。结合各类对象的现状及社会需求，在依法依规的基础上，合理确定管理范围边界。

(三)分类实施原则。不同对象根据规范标准，结合其特性制定不同划界标准，划界过程中也结合当地经济社会发展需求、地形及工程实际情况确定边界及范围。

(四)尊重历史、面对现实原则。既要依法依规确定边界，又要充分考虑部分对象权属的既定历史事实，正确处理国家与集体、集体与集体关系，维护社会安定团结。

三、划界标准

湖泊保护范围分为湖泊保护区和湖泊控制区。按照湖北省河湖和水利工程划界确权工作方案要求，湖泊周边围垦的圩垸、分蓄洪区原则上应划入湖泊保护范围；作为饮用水水源地的湖泊，其水源地保护区范围应划入湖泊保护范围内。

湖泊保护区:湖泊设计洪水位以外对湖泊保护有重要作用的区域，该区域应划为湖泊保护区。城市规划区内的湖泊，湖泊设计洪水位以外不少于 50m 的区域划为湖泊保护区。设计洪水标准下参与分洪的圩垸，一律划入湖泊保护区。

湖泊控制区:在湖泊保护区外围根据湖泊保护的需要划定，原则上不少于保护区外围 500m 的范围。

说明和澄清：

(1)根据《湖北省湖泊保护条例》对保护区和控制区范围规定，结合《武汉市湖泊保护条例实施细则》和已经划定的武汉市三线一路保护规划。依据《湖北省湖泊保

护条例》中湖泊保护范围分为湖泊保护区和湖泊控制区。《武汉市湖泊保护条例实施细则》中水域和绿化用地即为湖泊保护区，外围控制范围即为湖泊控制区。《武汉市湖泊三线一路保护规划》中已经划定的湖泊，需要按照相关法律法规和标准甄别复核，若复核有变化，需及时予以调整。

（一般理解《武汉市湖泊三线一路保护规划》中，湖泊绿地控制线即湖泊绿线，为湖泊保护区线，蓝线和绿线范围即湖泊保护区范围；外围控制范围线即湖泊灰线，为湖泊控制区线，灰线范围即湖泊控制区范围。具体规划原则和标准需甄别。）

（2）湖泊设计洪水位以外对湖泊保护有重要作用的区域，该区域应划为湖泊保护区。

复核湖泊周边围垦的圩垸，圩垸原则上应划入湖泊保护范围，尤其是设计洪水标准下参与分洪的圩垸，一律划入湖泊保护区。

分蓄洪区原则上应划入湖泊保护范围。

复核作为饮用水水源地的湖泊，其水源地保护区范围应在湖泊的保护范围内。

（3）对于其他湖泊，按照湖泊最高控制水位或者设计洪水位，按照相关法规和标准划定。

四、实施过程

（一）地形图勘测

1、技术规范

- （1）《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；
- （2）《工程测量规范》（GB50026-2007）；
- （3）《测绘成果质量检查与验收》（GB/T24356-2009）；
- （4）《全球定位系统城市测量技术规程》（CJJ73-2010）；
- （5）《1：500 1：1000 1：2000 外业数字测图技术规程》（GB/T14912 — 2005）；

- （6）《1：500 1：1000 1：2000 地形图图式》（GB/T 20257.1 — 2007）；

2、采用基准及成图规格

- （1）平面坐标系采用武汉 2000 坐标系，高程系统：1985 国家高程基准。

- （2）地形图比例尺：1：2000，基本等高距：1m。

- （3）1：2000 地形图分幅尺寸按 50×50cm，图名为：武汉市黄陂区姚子海划界成果（河流-区名）图幅图廓按照规范标准生成，单位名称：湖北地信科技集团股份有限公司。

3、控制测量

测区布设一级 GPS 控制网，点位均选至不易破坏的位置，埋设了永久性的标石，并实地绘制了点之记。

一级 GPS 控制点采用基于 WHCORS 的网络 RTK 测量，观测四测回，所用仪器均检定“合格”，平面和高程各项观测限差满足规范要求，取中数使用，成果精度满足规范要求。

4、1：2000 地形图测量

- （1）本次 1：2000 地形图采用全野外数字测图和航空摄影测图方法相结合；
- （2）成图要求和测量范围均按照技术指南执行；
- （3）内业成图均按图式要求执行。

（二）姚子海保护区及控制区的划定

- （1）保护区划定以最高控制水位 24.00m 淹没线外延 50m 为保护区边线。

局部调整如下：

- ①西侧：24.00m 淹没线紧邻姚子海与童家湖间的拦渍大堤，保护区以大堤护堤地为界。
- ②东南侧：24.00m 淹没线紧邻天河机场，保护区以机场外边线为界。

(2) 控制区划定以保护区边线外延 500m 划定姚子海控制区。

局部调整如下：

① 西侧：以姚子海与童家湖间的拦渍大堤护堤地为界

② 东侧：以流域分水岭天河机场边线为界。

(三) 勘界定桩

1、湖泊保护区界桩设置原则如下：

①界桩设立的密度，以能控制边界线的基本走向、尽量少设为原则。

②边界线为直线或近似直线的，直线段两端点应设置界桩。界线直线距离超过 200 米的，应在两桩之间增设界桩，保证两桩之间距离不超过 200 米。

③边界线为不规则曲线的，界桩间距控制在 100~200 米以内，超过 200 米的微弯段，每 100~200 米增设一个界桩。界桩点应能兼顾界线发生的变化，尽量位于具有代表性的拐点上。

④在易被侵占的复杂地段，界桩应适当加密。

2、湖泊控制区界桩设置原则如下：

①界桩设立的密度，以能控制边界线的基本走向、尽量少设为原则。

②界线直线距离超过 300 米的，应在两桩之间增设界桩，保证两桩之间距离不超过 300 米。界桩间距控制在 200m~300m，界桩点应能兼顾界线发生的变化，尽量位于具有代表性的拐点上。

③在易被侵占的复杂地段，界桩应适当加密。

五、划界成果

根据有关法律法规和技术规范，对姚子海进行勘测划界，姚子海保护线长度 10.29km、控制线长度 10.61km。

湖泊保护控制范围界桩编号原则：按顺时针方向编号，采用“HP—湖泊名称—界线点序号”。界线点序号采用 3 位阿拉伯数字(如 001)，按顺时针方向依次增大。

姚子海设置了 91 座保护范围线界桩点，从界桩编号 HP—YZH—001 至界桩编号 HP—YZH—091。设置了 30 座控制范围线界桩点，从界桩编号 HP—YZH—001 至界桩编号 HP—YZH—030。

武汉市黄陂区姚子海保护线界桩成果表											
序号	界桩编号	坐标			备注	序号	界桩编号	坐标			备注
		X	Y	Z				X	Y	Z	
1	HP-YZH-001	404663.186	785694.762	21.888	保护线	32	HP-YZH-032	407071.0603	786013.2023	22.654	保护线
2	HP-YZH-002	404761.901	785770.463	21.62	保护线	33	HP-YZH-033	406990.486	786012.068	23.525	保护线
3	HP-YZH-003	404900.203	785726.23	21.926	保护线	34	HP-YZH-034	404018.678	791245.079	19.738	保护线
4	HP-YZH-004	404980.154	785671.464	21.328	保护线	35	HP-YZH-035	404115.541	791272.306	20.661	保护线
5	HP-YZH-005	405061.718	785599.201	22.077	保护线	36	HP-YZH-036	406982.3009	786153.3718	20.235	保护线
6	HP-YZH-006	405141.582	785521.792	21.329	保护线	37	HP-YZH-037	407067.162	786144.675	22.021	保护线
7	HP-YZH-007	405254.04	785461.846	21.523	保护线	38	HP-YZH-038	407135.972	786088.722	21.028	保护线
8	HP-YZH-008	405346.185	785424.894	21.426	保护线	39	HP-YZH-039	404522.45	791332.662	18.913	保护线
9	HP-YZH-009	405436.189	785413.376	21.366	保护线	40	HP-YZH-040	404549.25	791222.486	19.016	保护线
10	HP-YZH-010	405548.392	785395.7492	0.000	保护线	41	HP-YZH-041	404592.358	791116.913	18.416	保护线
11	HP-YZH-011	405653.8853	785414.6405	0.000	保护线	42	HP-YZH-042	404681.097	791098.674	19.897	保护线
12	HP-YZH-012	405750.44	785453.85	22.044	保护线	43	HP-YZH-043	404759.491	791167.412	18.814	保护线
13	HP-YZH-013	405867.205	785496.202	21.98	保护线	44	HP-YZH-044	404827.549	791230.259	18.323	保护线
14	HP-YZH-014	405959.162	785529.441	22.115	保护线	45	HP-YZH-045	404883.32	791280.056	18.493	保护线
15	HP-YZH-015	406075.98	785551.722	23.6	保护线	46	HP-YZH-046	404966.119	791353.696	16.999	保护线
16	HP-YZH-016	406175.419	785574.929	23.077	保护线	47	HP-YZH-047	407675.529	786600.367	0.000	保护线
17	HP-YZH-017	406297.559	785603.564	23.422	保护线	48	HP-YZH-048	407797.454	786679.632	18.6425	保护线
18	HP-YZH-018	406390.75	785624.34	23.292	保护线	49	HP-YZH-049	407911.2657	786680.228	18.374	保护线
19	HP-YZH-019	406500.567	785652.708	23.447	保护线	50	HP-YZH-050	405272.62	791587.993	19.625	保护线
20	HP-YZH-020	406597.341	785736.582	25.892	保护线	51	HP-YZH-051	405359.104	791630.138	42.871	保护线
21	HP-YZH-021	406783.088	785781.577	22.743	保护线	52	HP-YZH-052	405454.717	791722.827	39.693	保护线
22	HP-YZH-022	406783.111	785781.757	22.972	保护线	53	HP-YZH-053	405549.781	791782.974	19.869	保护线
23	HP-YZH-023	406906.37	785810.33	23.538	保护线	54	HP-YZH-054	405634.076	791836.902	20.03	保护线
24	HP-YZH-024	407000.1071	785822.9379	22.364	保护线	55	HP-YZH-055	407928.414	787174.569	0.000	保护线
25	HP-YZH-025	407101.3373	785797.2472	22.364	保护线	56	HP-YZH-056	405971.24	792036.532	19.354	保护线
26	HP-YZH-026	407202.252	785811.057	21.477	保护线	57	HP-YZH-057	407742.225	787317.742	20.332	保护线
27	HP-YZH-027	407318.286	785778.8	21.364	保护线	58	HP-YZH-058	405971.227	792036.404	19.488	保护线
28	HP-YZH-028	407411.685	785842.889	21.547	保护线	59	HP-YZH-059	406056.803	792082.544	21.499	保护线
29	HP-YZH-029	407382.053	785938.018	21.548	保护线	60	HP-YZH-060	406148.835	792143.253	22.993	保护线
30	HP-YZH-030	407304.822	785999.7405	0.000	保护线	61	HP-YZH-061	407506.031	787535.563	22.422	保护线
31	HP-YZH-031	404138.23	791123.334	20.109	保护线	62	HP-YZH-062	407403.197	787649.273	22.791	保护线

武汉市黄陂区姚子海保护线界桩成果表

[illegible]

武汉市黄陂区姚子海控制线界桩成果表

[illegible]

武汉市黄陂区马家湖划界成果

湖北地信科技集团股份有限公司

2022 年 7 月 5 日

目录

一、划界依据

二、划界原则

三、划界标准

四、实施过程

（一）地形图勘测

1. 技术规范

2. 采用基准及成图规格

3. 控制测量

4. 1：2000 地形图测量

（二）马家湖保护区及控制区的划定

（三）勘界定桩

五、划界成果

六、马家湖划界成果图纸

一、划界依据

- (一) 《中华人民共和国河道管理条例》；
- (二) 《湖北省河道管理实施办法》；
- (三) 《关于开展河胡管理范围和水利工程管理范围划定工作的通知》(水建管[2014]285 号)；
- (四) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全全面推行河长制的意见>的通知》(厅字[2016]42 号)；
- (五) 《省委办公厅省政府办公厅印发<关于全面推进河湖长制的实施意见>的通知》(鄂办发[2017]3 号)；
- (六) 《省人民政府办公厅关于印发湖北省河湖和水利工程划界确权工作方案的通知》(鄂政办发[2018]106 号)；
- (七) 《湖北省河湖及水利工程划界确权技术指南(试行)》等文件、规范要求为依据；
- (八) 《武汉市河湖及水利工程划界技术指南（试行）》；
- (九) 《湖北省湖泊保护条例》；
- (十) 《省人民政府关于加强湖泊保护与管理的实施意见》（鄂发[2012]90 号）；
- (十一) 《武汉市中心城区湖泊三线一路保护规划》及《武汉市第三批湖泊“三线一路”保护规划》。

二、划界原则

(一) 依法依规原则。以国家、部委及地方已颁布的有关法律法规、规范性文件、技术标准利和工程立项审批文件为依据，依法依规对各类对象的管理范围进行划界。

(二) 因地制宜原则。结合各类对象的现状及社会需求，在依法依规的基础上，合理确定管理范围边界。

(三) 分类实施原则。不同对象根据规范标准，结合其特性制定不同划界标准，划界过程中也结合当地经济社会发展需求、地形及工程实际情况确定边界及范围。

(四) 尊重历史、面对现实原则。既要依法依规确定边界，又要充分考虑部分对象权属的既定历史事实，正确处理国家与集体、集体与集体关系，维护社会安定团结。

三、划界标准

湖泊保护范围分为湖泊保护区和湖泊控制区。按照湖北省河湖和水利工程划界确权工作方案要求，湖泊周边围垦的圩垸、分蓄洪区原则上应划入湖泊保护范围；作为饮用水水源地的湖泊，其水源地保护区范围应划入湖泊保护范围内。

湖泊保护区:湖泊设计洪水位以外对湖泊保护有重要作用的区域，该区域应划为湖泊保护区。城市规划区内的湖泊，湖泊设计洪水位以外不少于 50m 的区域划为湖泊保护区。设计洪水标准下参与分洪的圩垸，一律划入湖泊保护区。

湖泊控制区:在湖泊保护区外围根据湖泊保护的需要划定，原则上不少于保护区外围 500m 的范围。

说明和澄清：

(1) 根据《湖北省湖泊保护条例》对保护区和控制区范围规定，结合《武汉市湖泊保护条例实施细则》和已经划定的武汉市三线一路保护规划。依据《湖北省湖泊保

护条例》中湖泊保护范围分为湖泊保护区和湖泊控制区。《武汉市湖泊保护条例实施细则》中水域和绿化用地即为湖泊保护区，外围控制范围即为湖泊控制区。《武汉市湖泊三线一路保护规划》中已经划定的湖泊，需要按照相关法律法规和标准甄别复核，若复核有变化，需及时予以调整。

（一般理解《武汉市湖泊三线一路保护规划》中，湖泊绿地控制线即湖泊绿线，为湖泊保护区线，蓝线和绿线范围即湖泊保护区范围；外围控制范围线即湖泊灰线，为湖泊控制区线，灰线范围即湖泊控制区范围。具体规划原则和标准需甄别。）

（2）湖泊设计洪水位以外对湖泊保护有重要作用的区域，该区域应划为湖泊保护区。

复核湖泊周边围垦的圩垸，圩垸原则上应划入湖泊保护范围，尤其是设计洪水标准下参与分洪的圩垸，一律划入湖泊保护区。

分蓄洪区原则上应划入湖泊保护范围。

复核作为饮用水水源地的湖泊，其水源地保护区范围应在湖泊的保护范围内。

（3）对于其他湖泊，按照湖泊最高控制水位或者设计洪水位，按照相关法规和标准划定。

四、实施过程

（一）地形图勘测

1、技术规范

- （1）《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；
- （2）《工程测量规范》（GB50026-2007）；
- （3）《测绘成果质量检查与验收》（GB/T24356-2009）；
- （4）《全球定位系统城市测量技术规程》（CJJ73-2010）；

（5）《1：500 1：1000 1：2000 外业数字测图技术规程》（GB/T14912 — 2005）；

（6）《1：500 1：1000 1：2000 地形图图式》（GB/T 20257.1 — 2007）；

2、采用基准及成图规格

（1）平面坐标系采用武汉 2000 坐标系，高程系统：1985 国家高程基准。

（2）地形图比例尺：1：2000，基本等高距：1m。

（3）1：2000 地形图分幅尺寸按 50×50cm，图名为：武汉市黄陂区马家湖划界成果（河流-区名）图幅图廓按照规范标准生成，单位名称：湖北地信科技集团股份有限公司。

3、控制测量

测区布设一级 GPS 控制网，点位均选至不易破坏的位置，埋设了永久性的标石，并实地绘制了点之记。

一级 GPS 控制点采用基于 WHCORS 的网络 RTK 测量，观测四测回，所用仪器均检定“合格”，平面和高程各项观测限差满足规范要求，取中数使用，成果精度满足规范要求。

4、1：2000 地形图测量

- （1）本次 1：2000 地形图采用全野外数字测图和航空摄影测图方法相结合；
- （2）成图要求和测量范围均按照技术指南执行；
- （3）内业成图均按图式要求执行。

（二）马家湖保护区及控制区的划定

（1）保护区划定马家湖与姚子海相邻，中间仅隔一条小路；两湖同属童家湖水系，最高控制水位均为 24.0m，因此本规划将两湖保护区作为一个整体划定。根据保护区划定原则，拟定湖泊保护区按两湖规划控制最高水位 24.0m 外延 50m 划定，并考虑实际情况，加入对湖泊有重要影响和关联的道路、流域边界、湖泊水体、湖盆、

湖州、湖滩等，其中马家湖保护区边界划定成果如下。

①北侧：以天河机场为边界，机场边界在蓝线外延 50m 以外，以蓝线以外 50m 及湖泊绿线为界；

②西侧：马家湖西侧紧邻童家湖堤，保护区以临湖侧童家湖堤堤角为界；

③西南侧：马家湖西南侧为府河堤，保护区以为边界府河堤堤角为界；

④东侧及东南侧：以湖泊最高控制水位外延 50m 划定。

（2）控制区划定按保护区界线外延 500m 划定控制区。遇机场边界、河流、流域边界时调整。

（三）勘界定桩

1、湖泊保护区界桩设置原则如下：

①界桩设立的密度，以能控制边界线的基本走向、尽量少设为原则。

②边界线为直线或近似直线的，直线段两端点应设置界桩。界线直线距离超过 200 米的，应在两桩之间增设界桩，保证两桩之间距离不超过 200 米。

③边界线为不规则曲线的，界桩间距控制在 100~200 米以内，超过 200 米的微弯段，每 100~200 米增设一个界桩。界桩点应能兼顾界线发生的变化，尽量位于具有代表性的拐点上。

④在易被侵占的复杂地段，界桩应适当加密。

2、湖泊控制区界桩设置原则如下：

①界桩设立的密度，以能控制边界线的基本走向、尽量少设为原则。

②界线直线距离超过 300 米的，应在两桩之间增设界桩，保证两桩之间距离不超过 300 米。界桩间距控制在 200m~300m，界桩点应能兼顾界线发生的变化，尽量位于具有代表性的拐点上。

③在易被侵占的复杂地段，界桩应适当加密。

五、划界成果

根据有关法律法规和技术规范，对马家湖进行勘测划界，马家湖保护线长度 17.50km、控制线长度 14.70km。

湖泊保护控制范围界桩编号原则：按顺时针方向编号，采用“HP—湖泊名称—界线点序号”。界线点序号采用 3 位阿拉伯数字(如 001)，按顺时针方向依次增大。

马家湖设置了 152 座保护范围线界桩点，从界桩编号 HP—MJH—001 至界桩编号 HP—MJH—152。设置了 19 座控制范围线界桩点，从界桩编号 HP—MJH—001 至界桩编号 HP—MJH—019。

武汉市黄陂区马家湖保护线界桩成果表											
序号	界桩编号	坐标			备注	序号	界桩编号	坐标			备注
		X	Y	Z				X	Y	Z	
1	HP-MJH-001	404744.847	786490.413	26.543	保护线	32	HP-MJH-032	404036.250	787948.188	0.000	保护线
2	HP-MJH-002	404684.630	786560.529	27.042	保护线	33	HP-MJH-033	403940.008	787977.302	0.000	保护线
3	HP-MJH-003	404620.118	786630.802	26.457	保护线	34	HP-MJH-034	403864.742	787917.292	0.000	保护线
4	HP-MJH-004	404483.359	786652.313	23.037	保护线	35	HP-MJH-035	403767.253	787859.665	0.000	保护线
5	HP-MJH-005	404522.235	786745.037	26.843	保护线	36	HP-MJH-036	403677.598	787770.769	0.000	保护线
6	HP-MJH-006	404439.070	786838.480	27.478	保护线	37	HP-MJH-037	403595.428	787698.670	0.000	保护线
7	HP-MJH-007	404322.064	786924.725	27.275	保护线	38	HP-MJH-038	403510.973	787628.190	0.000	保护线
8	HP-MJH-008	404265.762	786876.727	0.000	保护线	39	HP-MJH-039	403392.881	787519.266	0.000	保护线
9	HP-MJH-009	404179.084	786809.000	0.000	保护线	40	HP-MJH-040	403285.253	787641.240	0.000	保护线
10	HP-MJH-010	404093.115	786740.384	0.000	保护线	41	HP-MJH-041	403362.865	787710.938	0.000	保护线
11	HP-MJH-011	404007.765	786670.991	0.000	保护线	42	HP-MJH-042	403472.081	787807.502	0.000	保护线
12	HP-MJH-012	403926.434	786633.287	0.000	保护线	43	HP-MJH-043	403583.703	787919.204	0.000	保护线
13	HP-MJH-013	403853.777	786603.545	0.000	保护线	44	HP-MJH-044	403458.076	788061.352	0.000	保护线
14	HP-MJH-014	403790.226	786554.059	0.000	保护线	45	HP-MJH-045	403571.202	788158.777	0.000	保护线
15	HP-MJH-015	403737.789	786644.622	0.000	保护线	46	HP-MJH-046	403653.865	788234.446	0.000	保护线
16	HP-MJH-016	403825.632	786678.639	0.000	保护线	47	HP-MJH-047	403731.374	788305.088	0.000	保护线
17	HP-MJH-017	403926.946	786736.282	0.000	保护线	48	HP-MJH-048	403830.676	788404.517	0.000	保护线
18	HP-MJH-018	404004.649	786804.168	0.000	保护线	49	HP-MJH-049	404002.691	788544.670	0.000	保护线
19	HP-MJH-019	404087.475	786878.802	0.000	保护线	50	HP-MJH-050	403951.778	788678.494	0.000	保护线
20	HP-MJH-020	404170.987	786951.863	0.000	保护线	51	HP-MJH-051	403903.914	788785.442	0.000	保护线
21	HP-MJH-021	404249.979	787021.937	0.000	保护线	52	HP-MJH-052	403806.197	788866.591	0.000	保护线
22	HP-MJH-022	404183.589	787095.544	0.000	保护线	53	HP-MJH-053	403755.977	788963.241	0.000	保护线
23	HP-MJH-023	404108.405	787175.182	0.000	保护线	54	HP-MJH-054	403700.249	789078.889	0.000	保护线
24	HP-MJH-024	404036.779	787258.423	0.000	保护线	55	HP-MJH-055	403606.222	789159.620	0.000	保护线
25	HP-MJH-025	403963.415	787340.408	0.000	保护线	56	HP-MJH-056	403531.233	789230.563	0.000	保护线
26	HP-MJH-026	403855.166	787471.930	0.000	保护线	57	HP-MJH-057	403432.928	789305.007	0.000	保护线
27	HP-MJH-027	403943.564	787543.434	0.000	保护线	58	HP-MJH-058	403301.446	789356.320	0.000	保护线
28	HP-MJH-028	404031.442	787624.526	0.000	保护线	59	HP-MJH-059	403292.749	789241.771	0.000	保护线
29	HP-MJH-029	404100.146	787692.386	0.000	保护线	60	HP-MJH-060	403165.545	789175.688	0.000	保护线
30	HP-MJH-030	404172.044	787772.382	0.000	保护线	61	HP-MJH-061	403082.915	789108.853	0.000	保护线
31	HP-MJH-031	404102.912	787862.040	0.000	保护线	62	HP-MJH-062	403068.586	789204.233	0.000	保护线

武汉市黄陂区马家湖保护线界桩成果表											
序号	界桩编号	坐标			备注	序号	界桩编号	坐标			备注
		X	Y	Z				X	Y	Z	
63	HP-MJH-063	403039.300	789304.705	0.000	保护线	94	HP-MJH-094	402626.886	787902.553	27.302	保护线
64	HP-MJH-064	403030.374	789435.460	0.000	保护线	95	HP-MJH-095	402649.484	787786.691	25.792	保护线
65	HP-MJH-065	402906.911	789489.459	0.000	保护线	96	HP-MJH-096	402556.728	787803.918	26.83	保护线
66	HP-MJH-066	402800.156	789412.771	34.324	保护线	97	HP-MJH-097	402491.731	787746.682	30.237	保护线
67	HP-MJH-067	402726.743	789319.644	30.784	保护线	98	HP-MJH-098	402482.267	787666.277	0.000	保护线
68	HP-MJH-068	402665.741	789257.244	28.782	保护线	99	HP-MJH-099	402507.208	787572.008	29.93	保护线
69	HP-MJH-069	402609.261	789190.470	27.526	保护线	100	HP-MJH-100	402628.935	787549.357	27.911	保护线
70	HP-MJH-070	402570.695	789088.712	27.111	保护线	101	HP-MJH-101	402746.418	787535.317	28.054	保护线
71	HP-MJH-071	402484.841	788979.896	24.911	保护线	102	HP-MJH-102	402821.267	787487.004	26.974	保护线
72	HP-MJH-072	402419.553	788899.777	23.751	保护线	103	HP-MJH-103	402882.434	787418.503	26.57	保护线
73	HP-MJH-073	402351.609	788795.910	23.775	保护线	104	HP-MJH-104	403014.382	787411.817	27.835	保护线
74	HP-MJH-074	402236.579	788748.047	25.038	保护线	105	HP-MJH-105	403014.144	787343.735	0.000	保护线
75	HP-MJH-075	402321.648	788629.197	28.042	保护线	106	HP-MJH-106	402971.22	787299.316	27.891	保护线
76	HP-MJH-076	402335.677	788524.022	29.872	保护线	107	HP-MJH-107	402892.306	787298.693	25.914	保护线
77	HP-MJH-077	402304.683	788391.359	35.016	保护线	108	HP-MJH-108	402829.154	787334.046	27.287	保护线
78	HP-MJH-078	402285.044	788297.148	33.839	保护线	109	HP-MJH-109	402778.683	787412.900	27.736	保护线
79	HP-MJH-079	402339.636	788232.874	27.711	保护线	110	HP-MJH-110	402705.006	787493.671	27.596	保护线
80	HP-MJH-080	402453.434	788225.564	0.000	保护线	111	HP-MJH-111	402605.845	787495.202	26.758	保护线
81	HP-MJH-081	402537.245	788305.346	28.191	保护线	112	HP-MJH-112	402558.685	787423.445	27.711	保护线
82	HP-MJH-082	402609.458	788378.915	0.000	保护线	113	HP-MJH-113	402538.944	787324.774	27.457	保护线
83	HP-MJH-083	402718.698	788358.991	0.000	保护线	114	HP-MJH-114	402455.027	787315.340	0.000	保护线
84	HP-MJH-084	402801.971	788292.498	0.000	保护线	115	HP-MJH-115	402398.083	787418.825	25.859	保护线
85	HP-MJH-085	402861.818	788200.225	0.000	保护线	116	HP-MJH-116	402293.381	787420.301	24.421	保护线
86	HP-MJH-086	402926.562	788111.328	0.000	保护线	117	HP-MJH-117	402180.206	787377.783	23.286	保护线
87	HP-MJH-087	402975.703	788014.257	0.000	保护线	118	HP-MJH-118	402075.243	787420.157	23.095	保护线
88	HP-MJH-088	402990.261	787898.533	0.000	保护线	119	HP-MJH-119	401979.443	787463.326	22.438	保护线
89	HP-MJH-089	402905.892	787848.385	0.000	保护线	120	HP-MJH-120	401881.088	787504.464	22.126	保护线
90	HP-MJH-090	402895.768	787939.570	25.288	保护线	121	HP-MJH-121	401867.455	787397.864	23.761	保护线
91	HP-MJH-091	402835.714	788006.718	28.449	保护线	122	HP-MJH-122	401838.876	787297.668	25.701	保护线
92	HP-MJH-092	402725.634	788048.809	0.000	保护线	123	HP-MJH-123	401826.723	787202.591	23.496	保护线
93	HP-MJH-093	402633.053	788005.222	27.955	保护线	124	HP-MJH-124	401826.492	787089.605	21.864	保护线

武汉市黄陂区马家湖保护线界桩成果表

[illegible]

武汉市黄陂区马家湖控制线界桩成果表

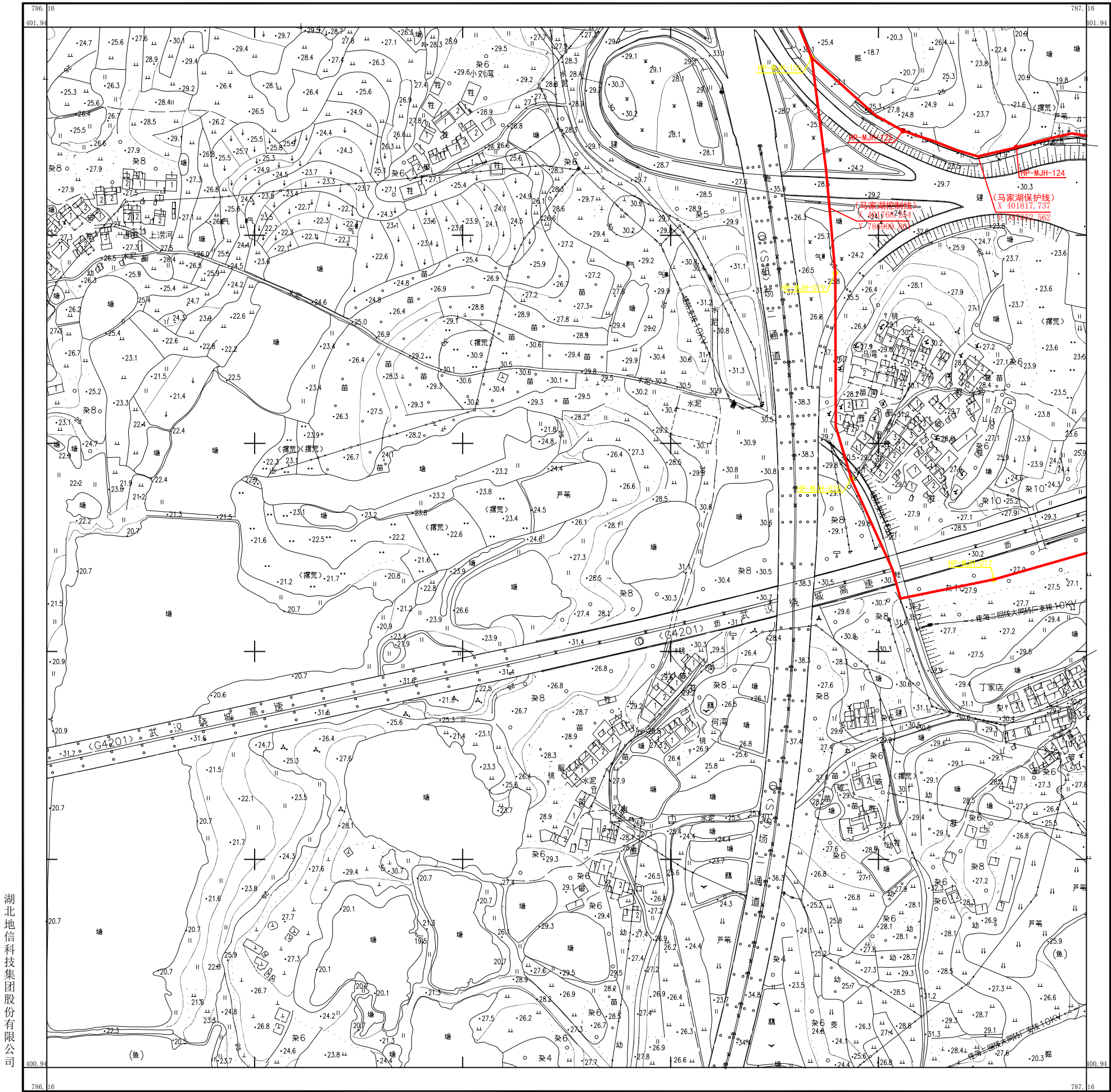
[illegible]

401.942	401.942	401.942
785.157	786.157	787.157
400.942	400.942	400.942
785.157	787.157	787.157
399.942	399.942	399.942
785.157	786.157	787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

400.942~786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

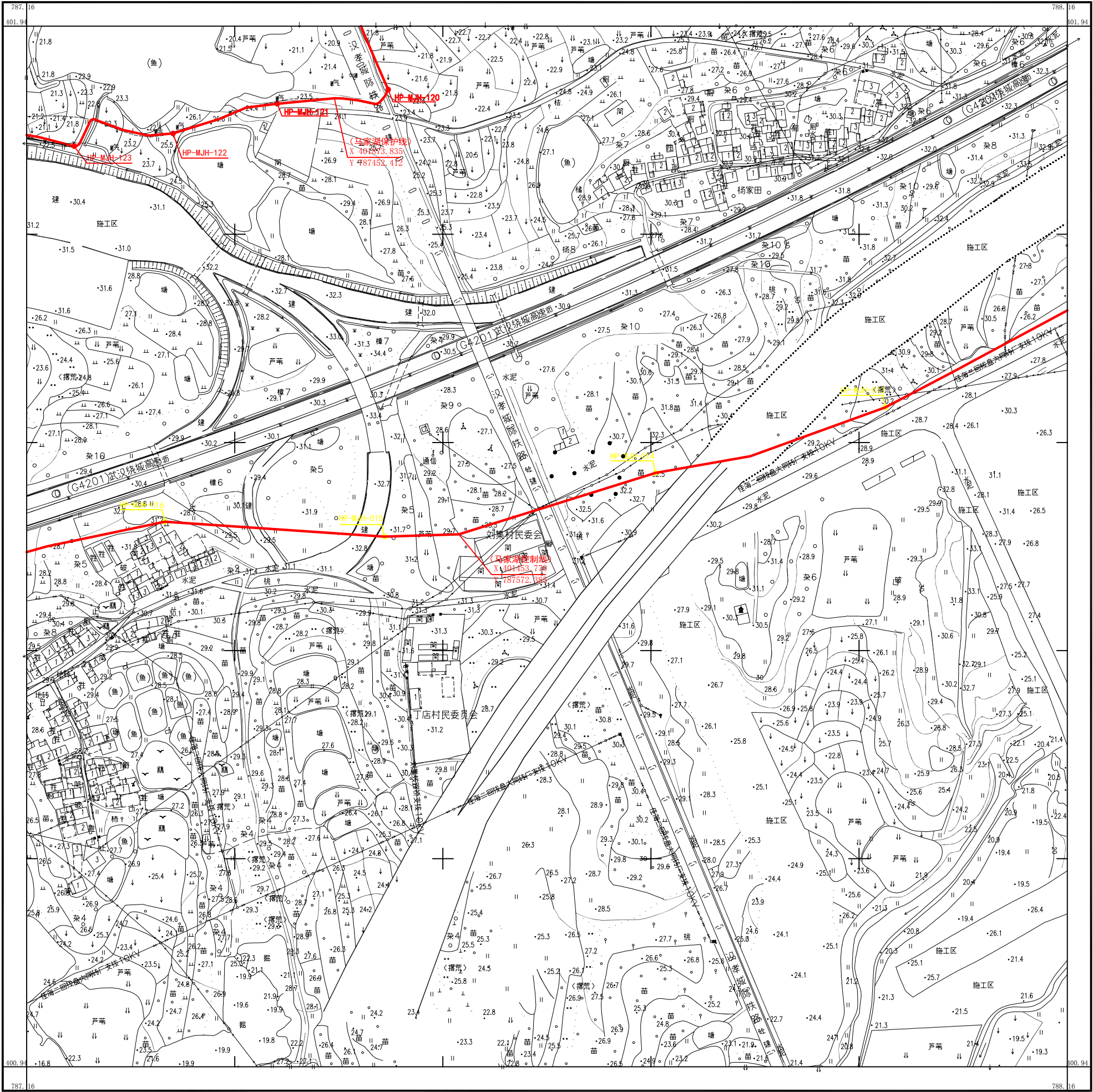
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

401.942	401.942	401.942
786.157	787.157	788.157
400.942	400.942	400.942
786.157	787.157	788.157
399.942	399.942	399.942
786.157	787.157	788.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

400.942-787.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

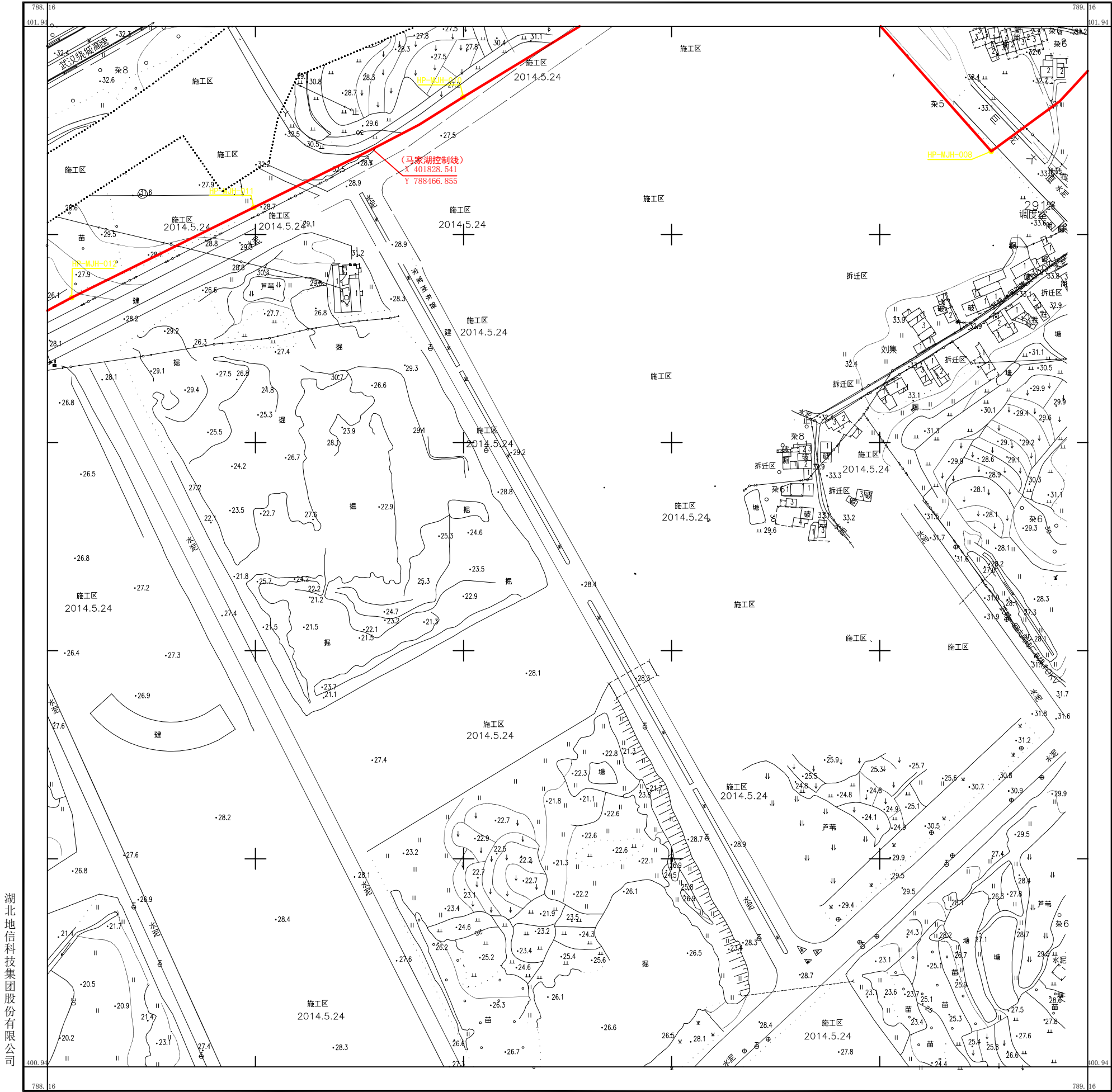
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

401.942	401.942	401.942
787.157	788.157	789.157
400.942	788.157	400.942
787.157	789.157	789.157
399.942	399.942	399.942
787.157	788.157	789.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

400.942-788.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

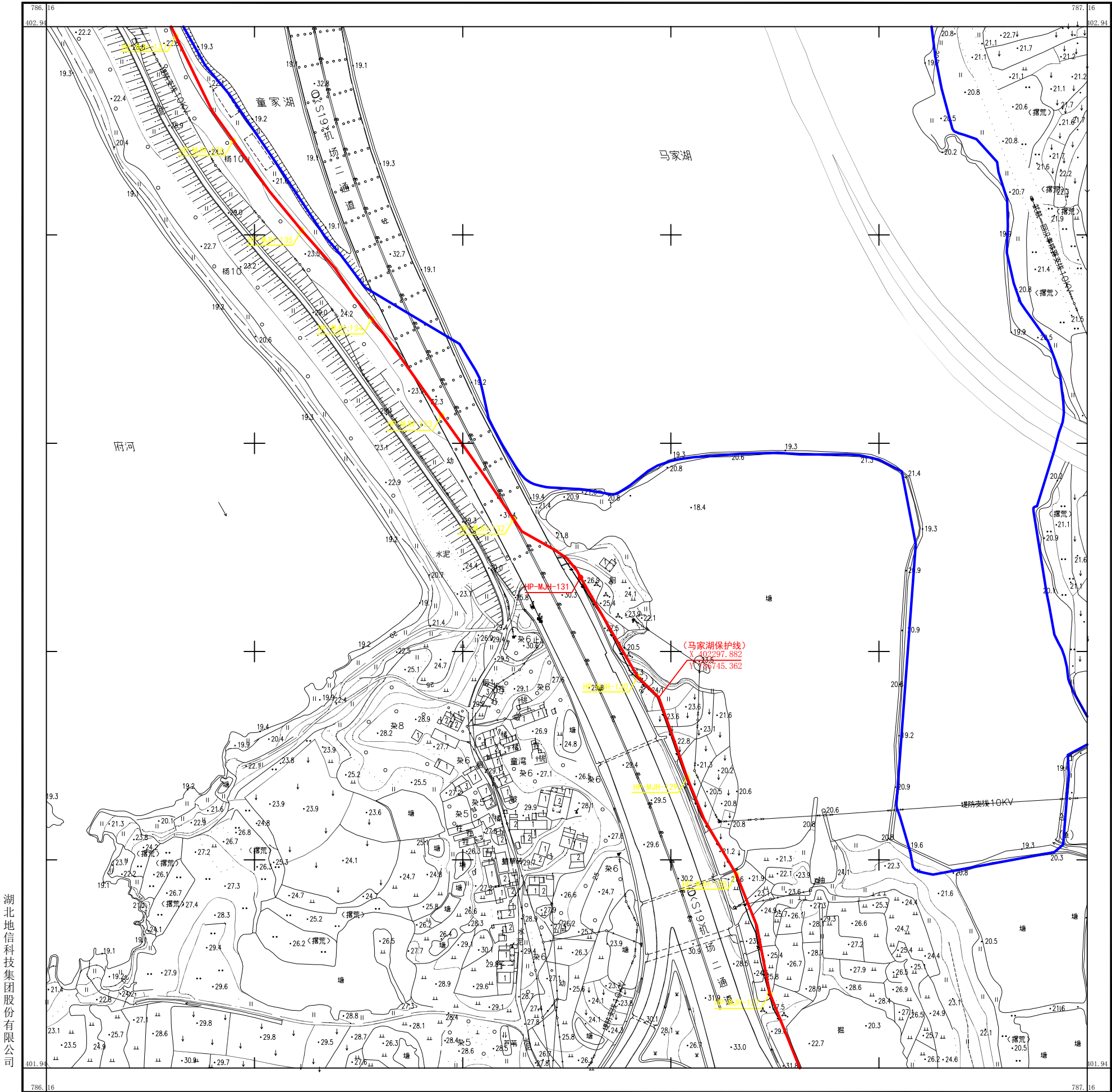
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

402.942	402.942	402.942
785.157	786.157	787.157
401.942	786.157	401.942
785.157	787.157	787.157
400.942	400.942	400.942
785.157	786.157	787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

401.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

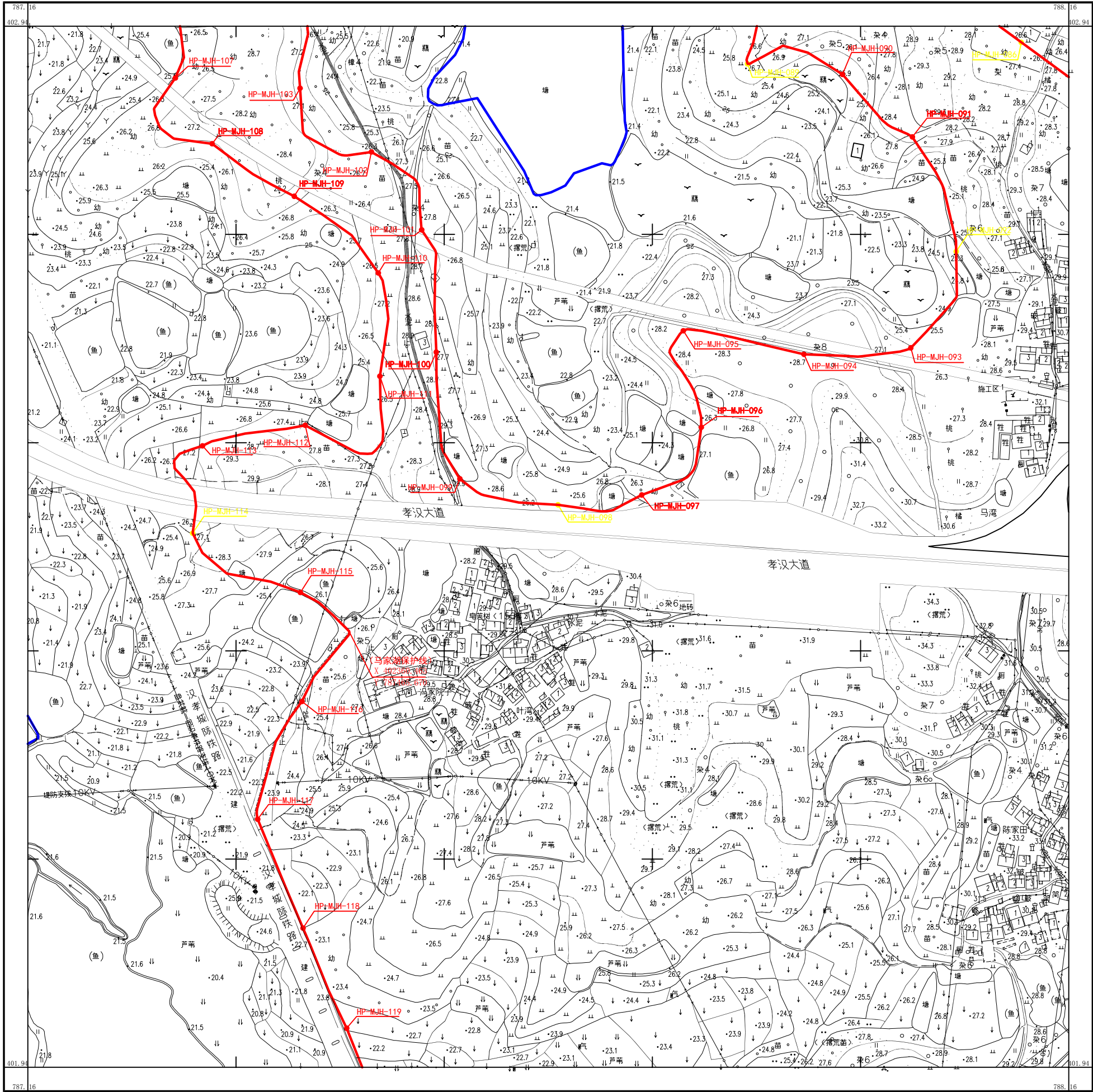
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

402.942	402.942	402.942
786.157	787.157	788.157
401.942	401.942	401.942
786.157	787.157	788.157
400.942	400.942	400.942
786.157	787.157	788.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

401.942-787.157

秘密



湖北地信科技集团股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

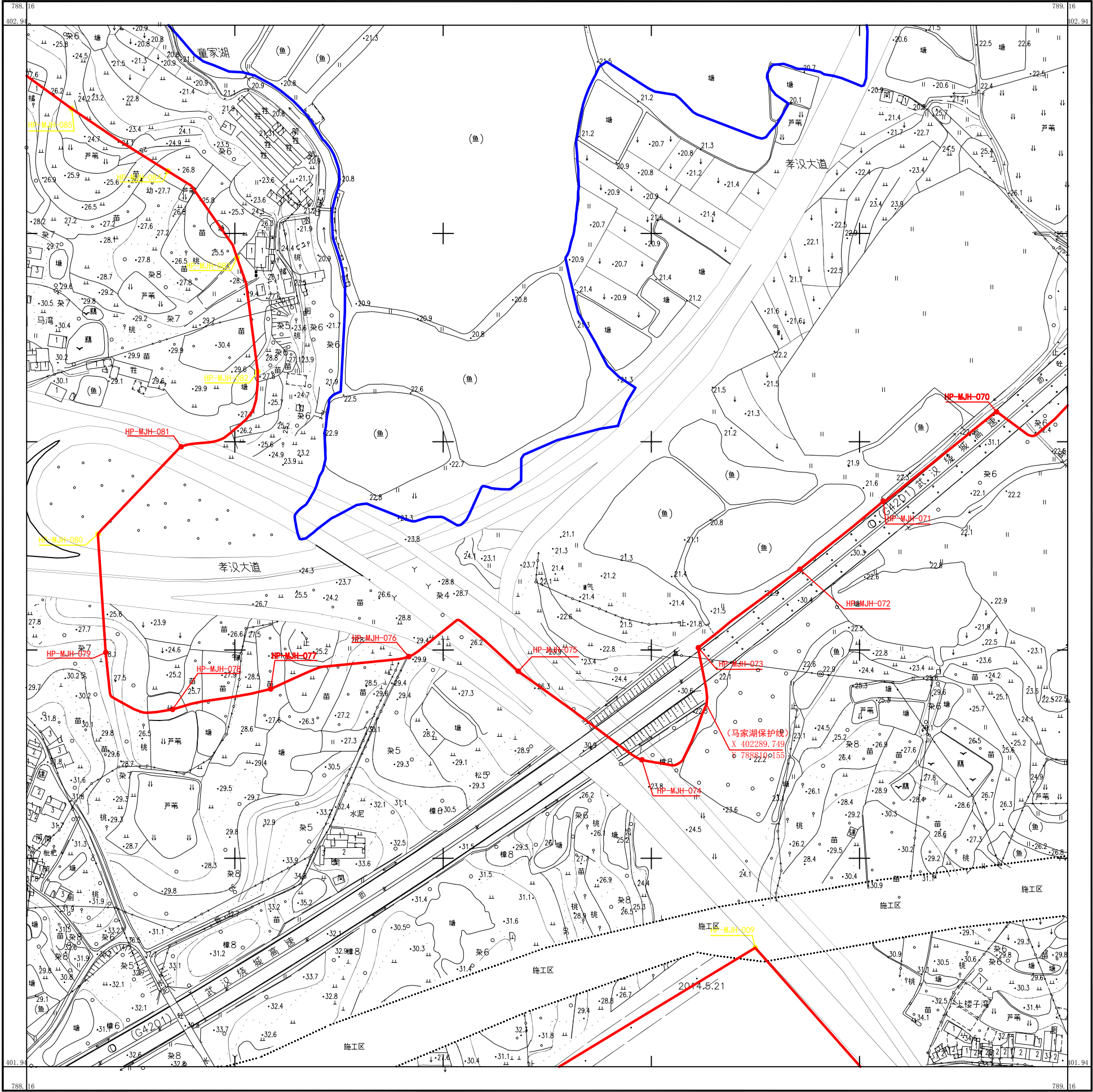
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

402.942	402.942	402.942
787.157	788.157	789.157
401.942	788.157	401.942
787.157	789.157	789.157
400.942	400.942	400.942
787.157	788.157	789.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

401.942-788.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

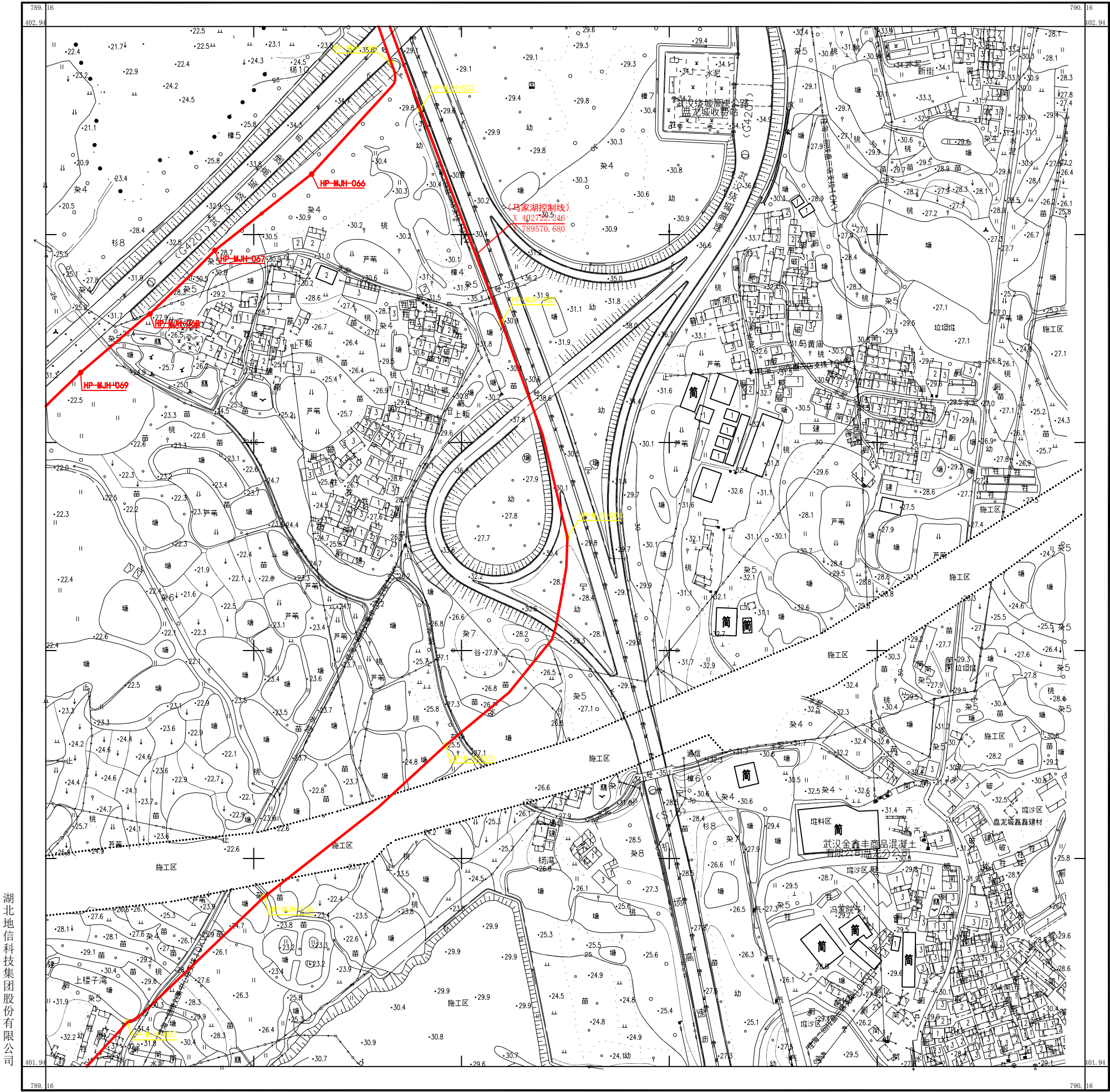
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

402.942	402.942	402.942
788.157	789.157	790.157
401.942	788.157	401.942
788.157	790.157	790.157
400.942	400.942	400.942
788.157	789.157	790.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

401.942-789.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

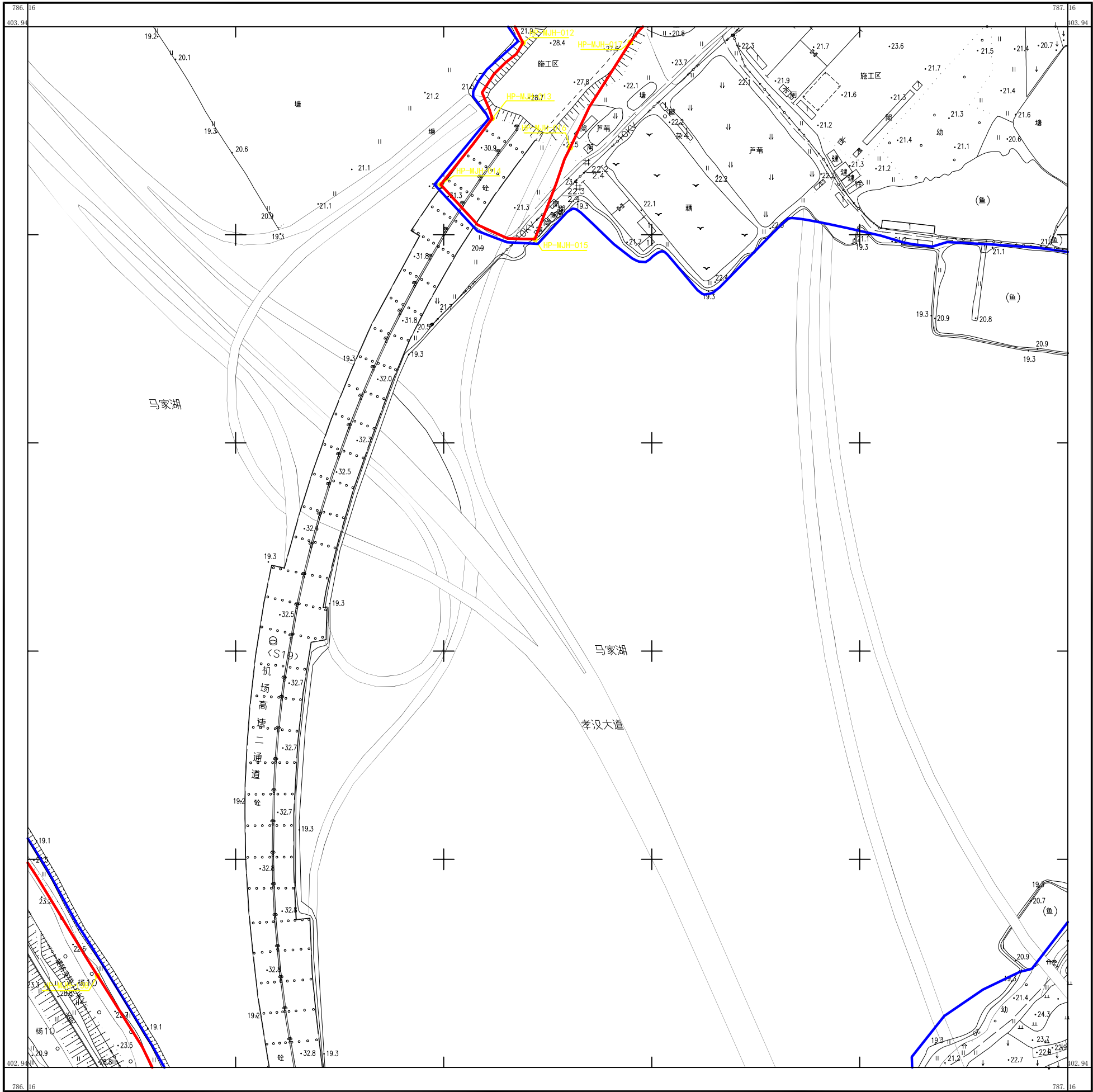
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

403.942	403.942	403.942
-785.157	-786.157	-787.157
402.942	402.942	402.942
-785.157	-786.157	-787.157
401.942	401.942	401.942
-785.157	-786.157	-787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

402.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

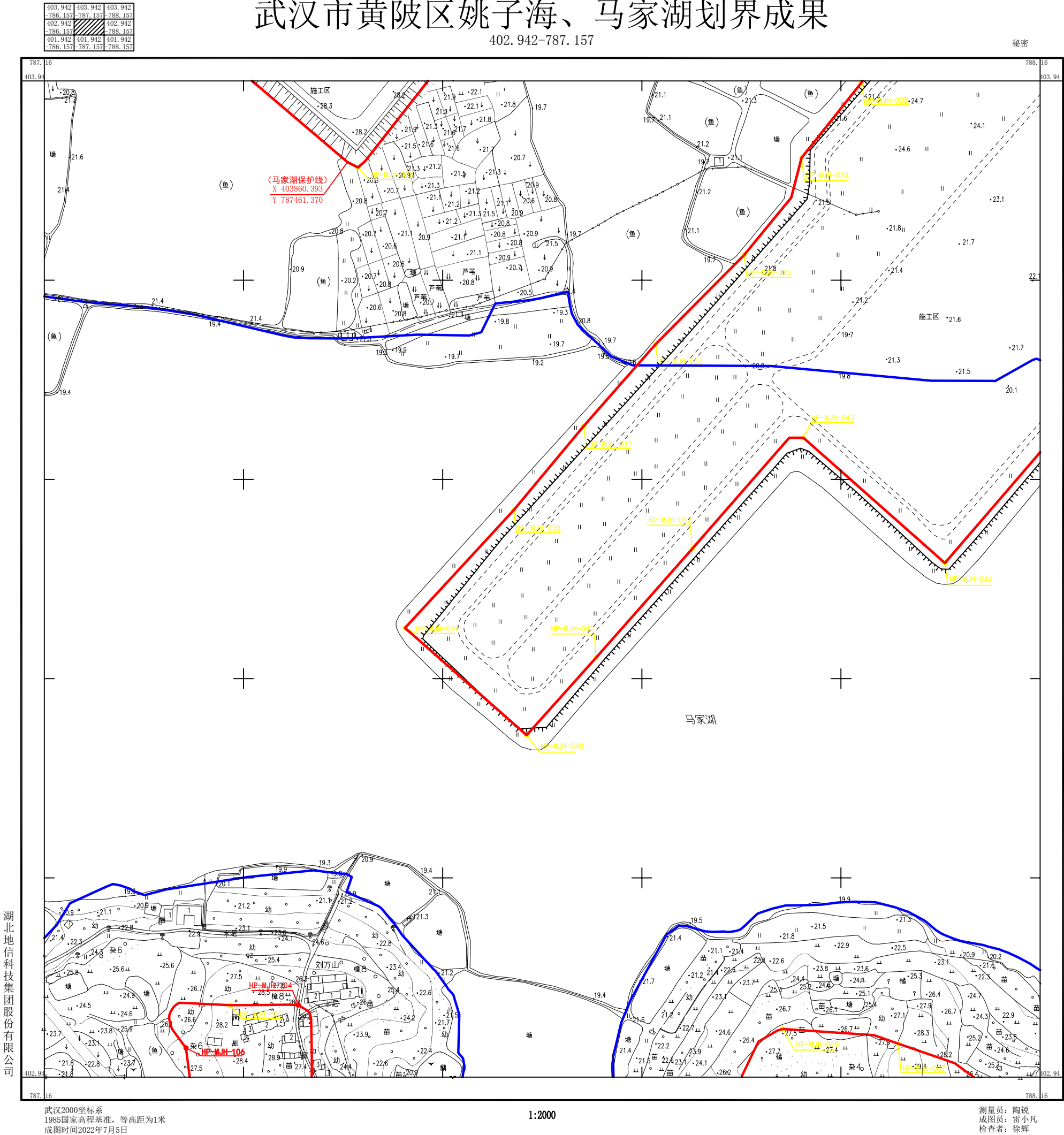
1:2000

测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

402.942-787.157

秘密

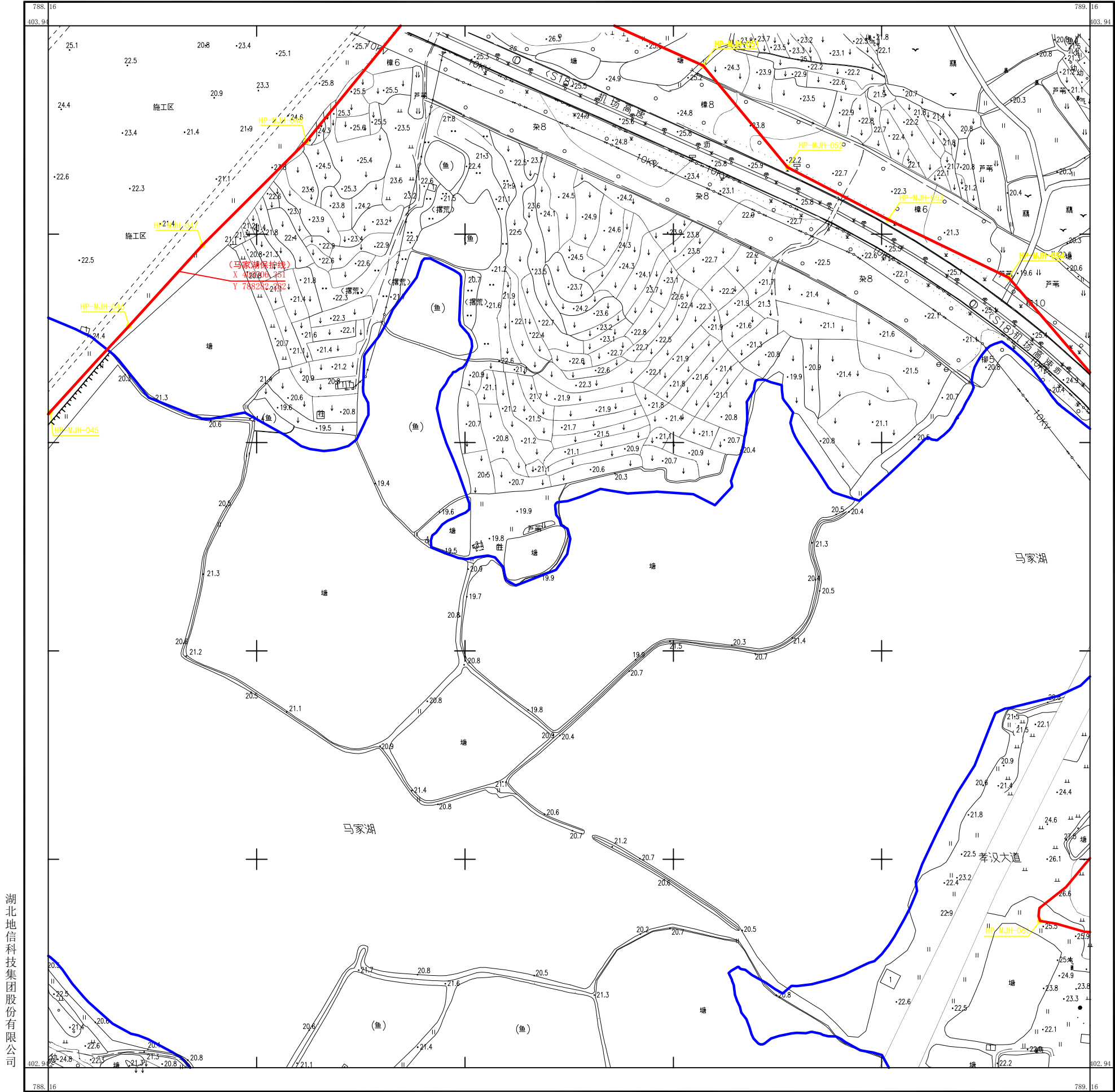


403.942	403.942	403.942
787.157	788.157	789.157
402.942	788.157	402.942
787.157		789.157
401.942	401.942	401.942
787.157	788.157	789.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

402.942-788.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

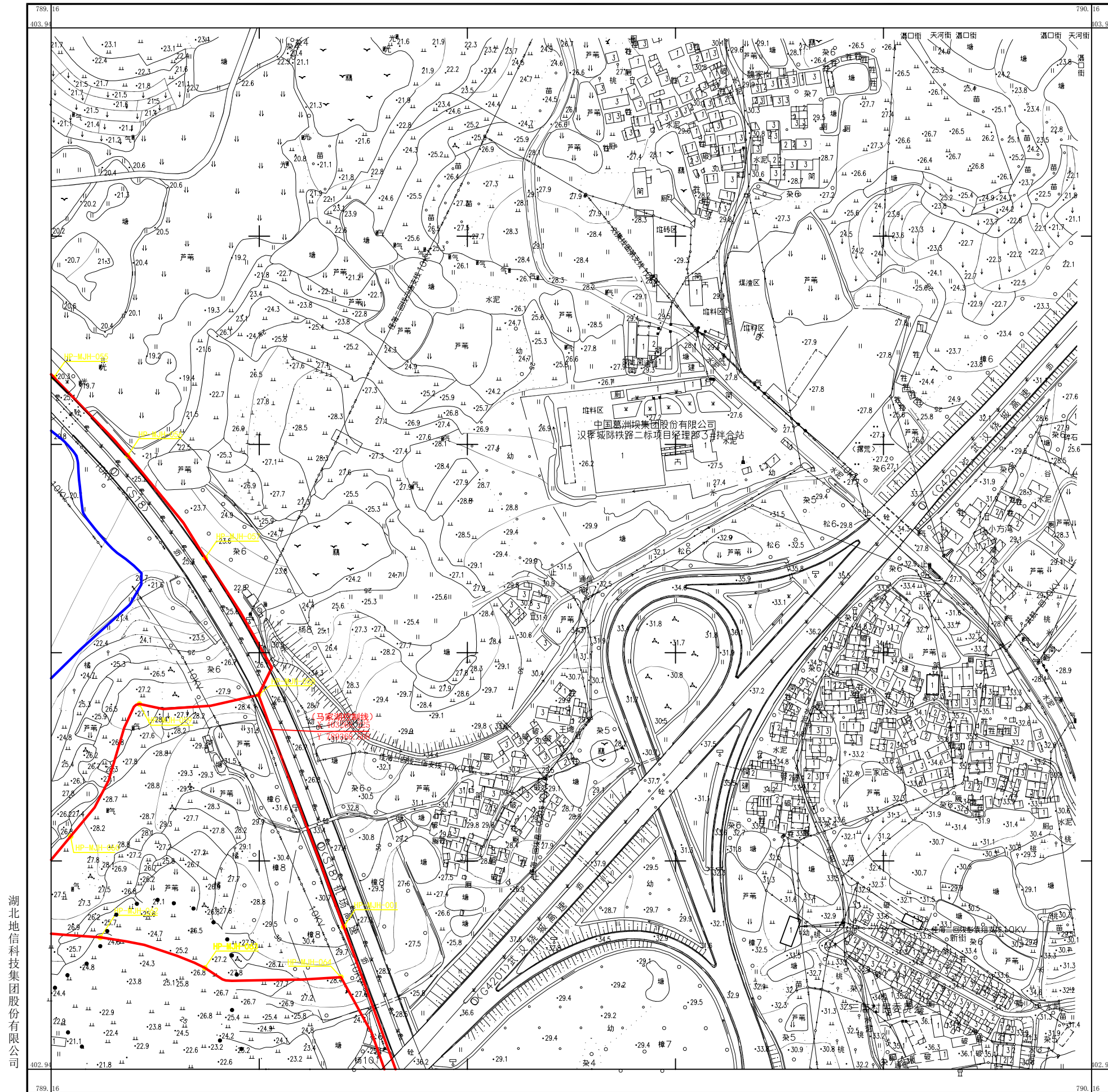
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

403.942	403.942	403.942
-788.157	-789.157	-790.157
402.942		402.942
-788.157		-790.157
401.942	401.942	401.942
-788.157	-789.157	-790.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

402. 942-789. 157

秘密



湖北地信科技集团股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准, 等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

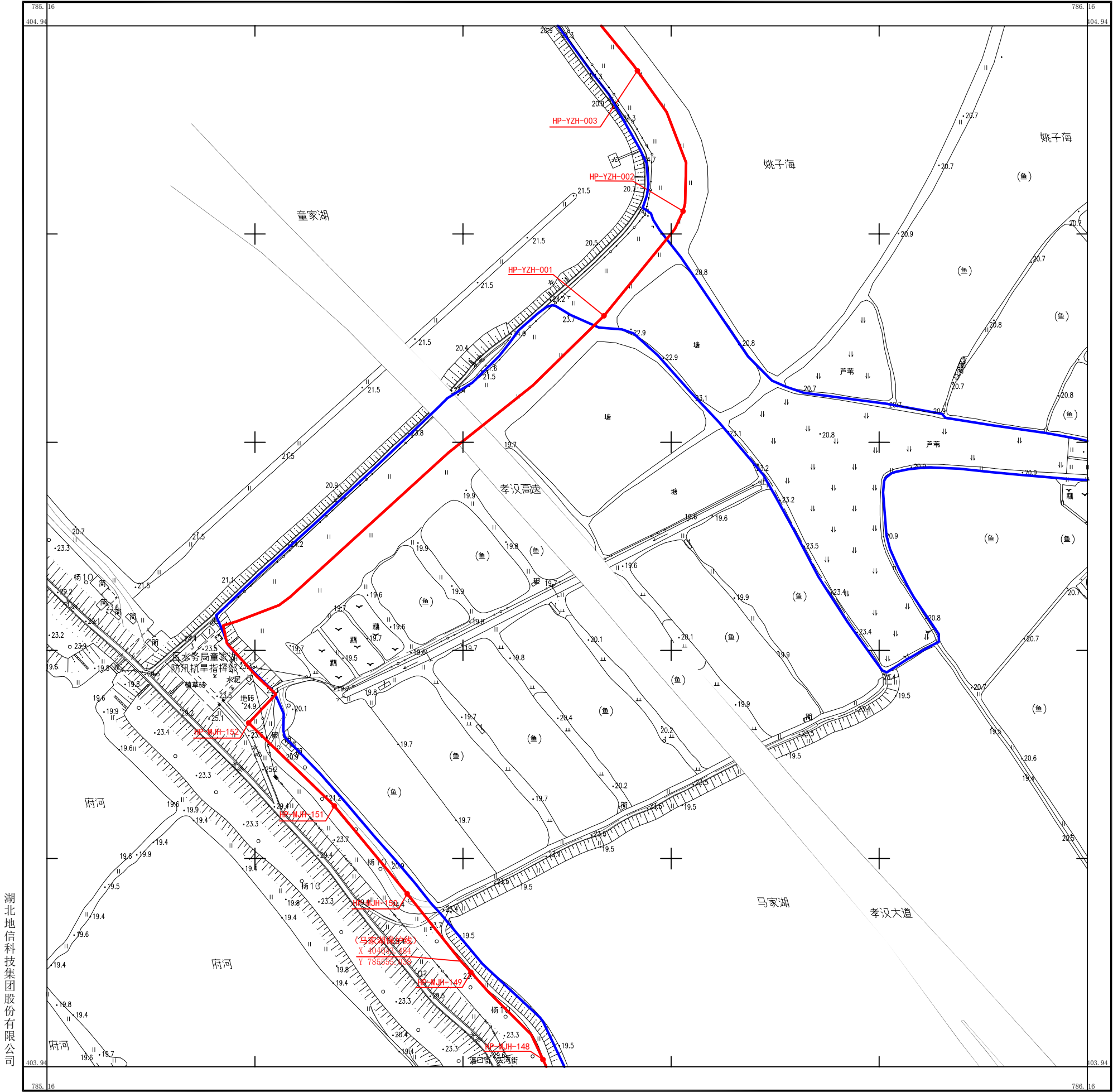
测量员: 陶锐
成图员: 雷小凡
检查者: 徐辉

401.942	401.942	401.942
784.157	785.157	786.157
403.942	403.942	403.942
784.157	785.157	786.157
402.942	402.942	402.942
784.157	785.157	786.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

403.942-785.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

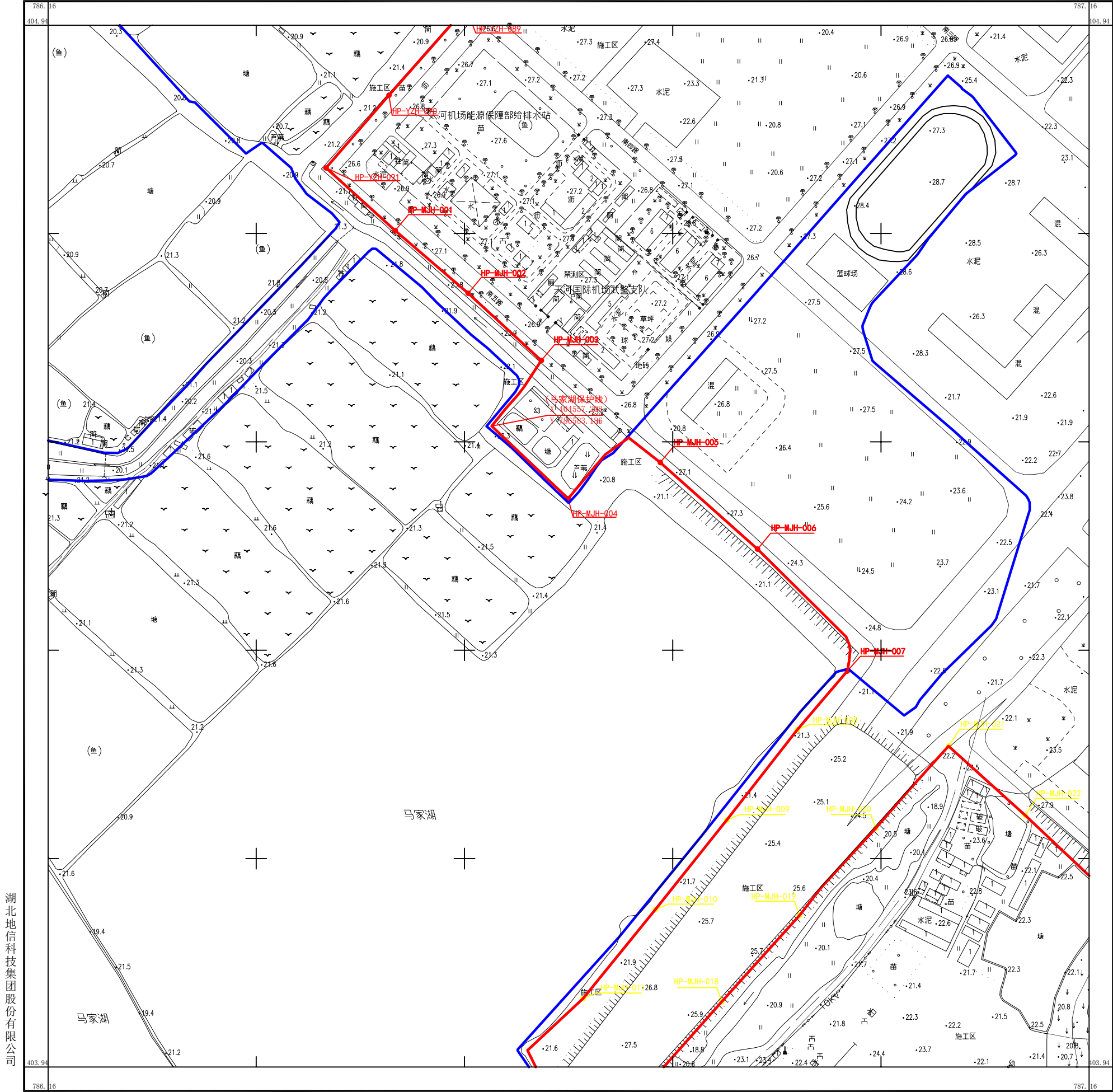
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

404.942	404.942	404.942
785.157	786.157	787.157
403.942	403.942	403.942
785.157	786.157	787.157
402.942	402.942	402.942
785.157	786.157	787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

403.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

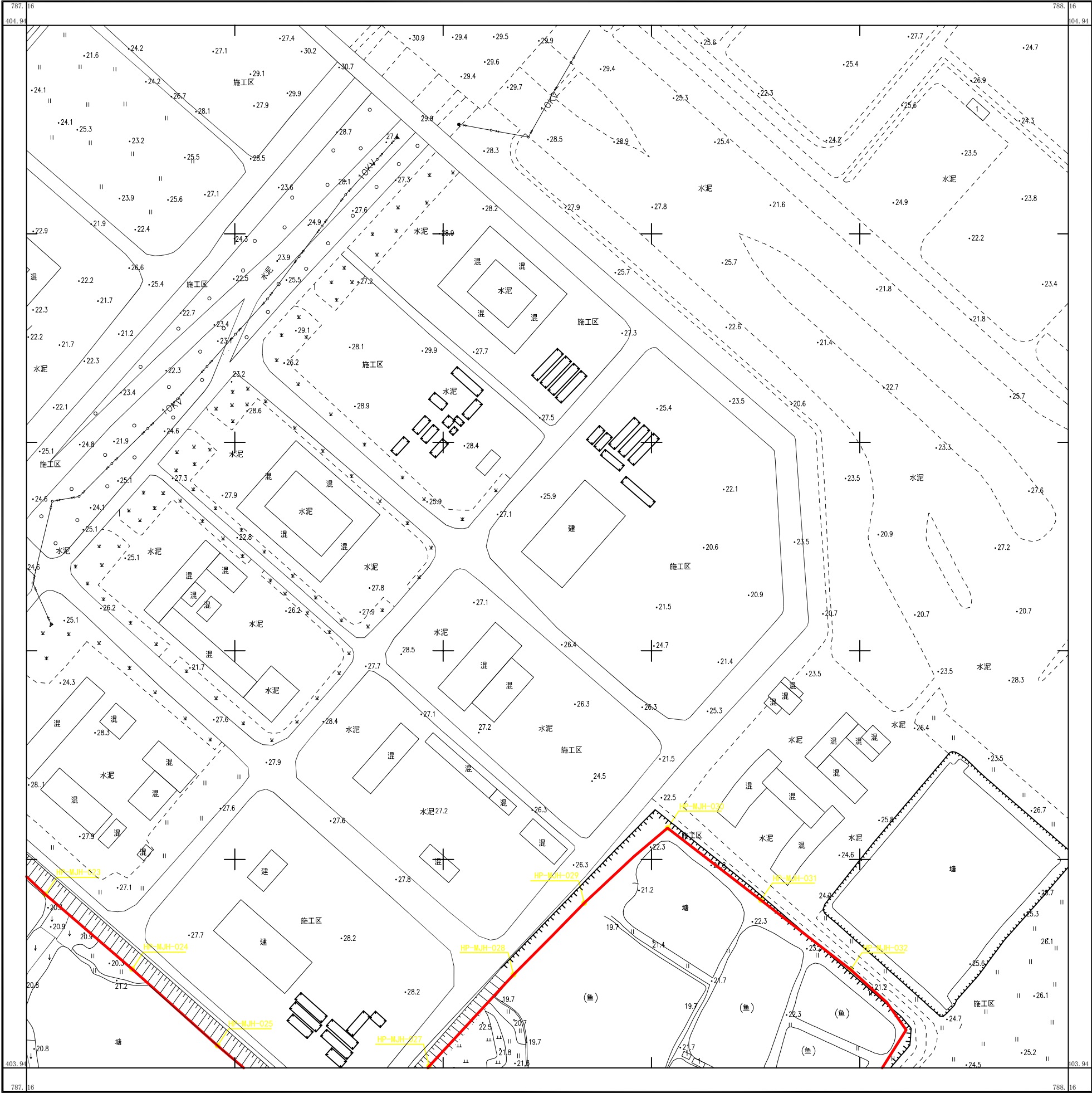
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

404.942	404.942	404.942
786.157	787.157	788.157
403.942	403.942	403.942
786.157	786.157	788.157
402.942	402.942	402.942
786.157	787.157	788.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

403.942-787.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

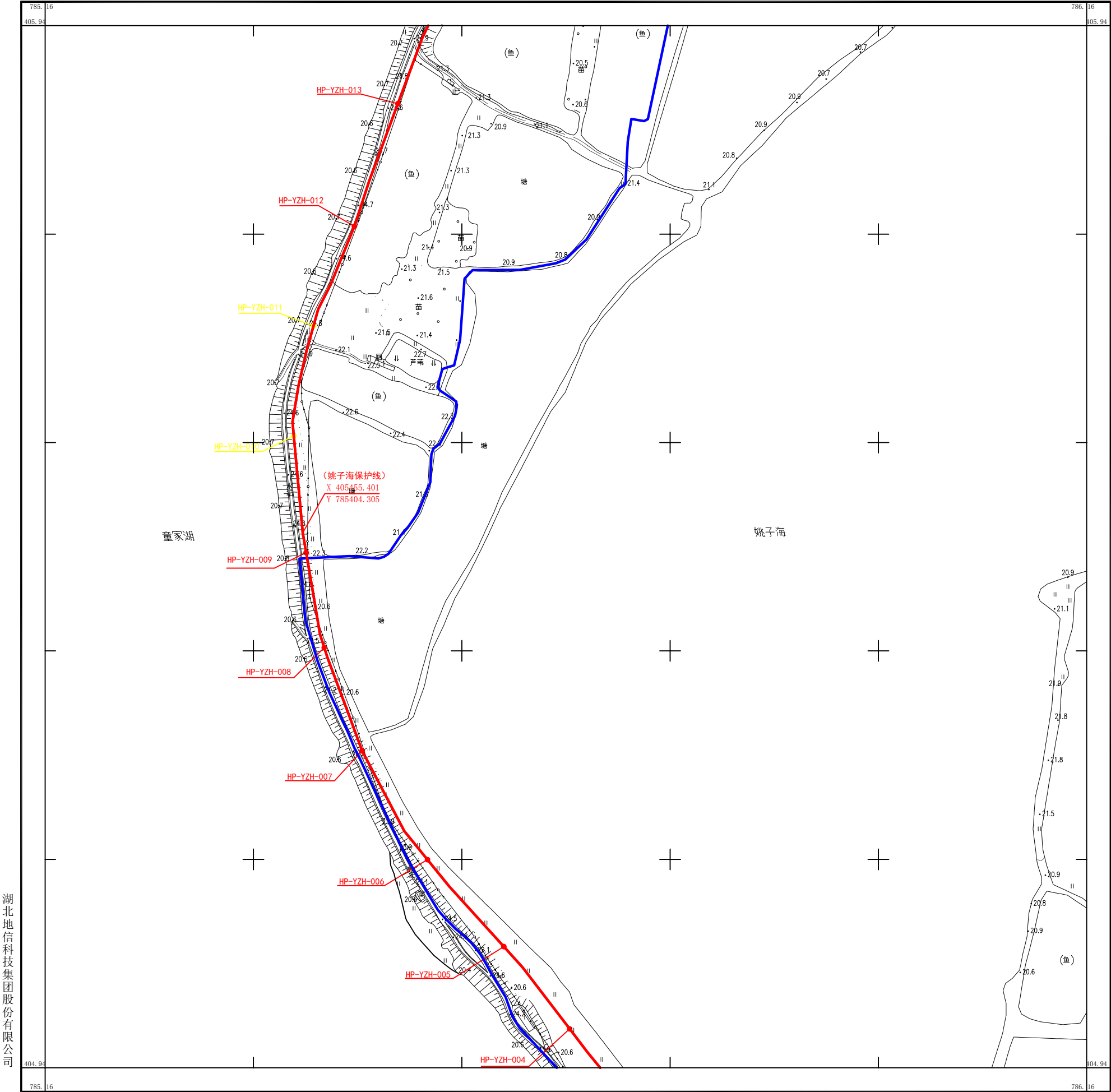
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

405.942	405.942	405.942
784.157	785.157	786.157
404.942		404.942
784.157		786.157
403.942	403.942	403.942
784.157	785.157	786.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

404.942-785.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

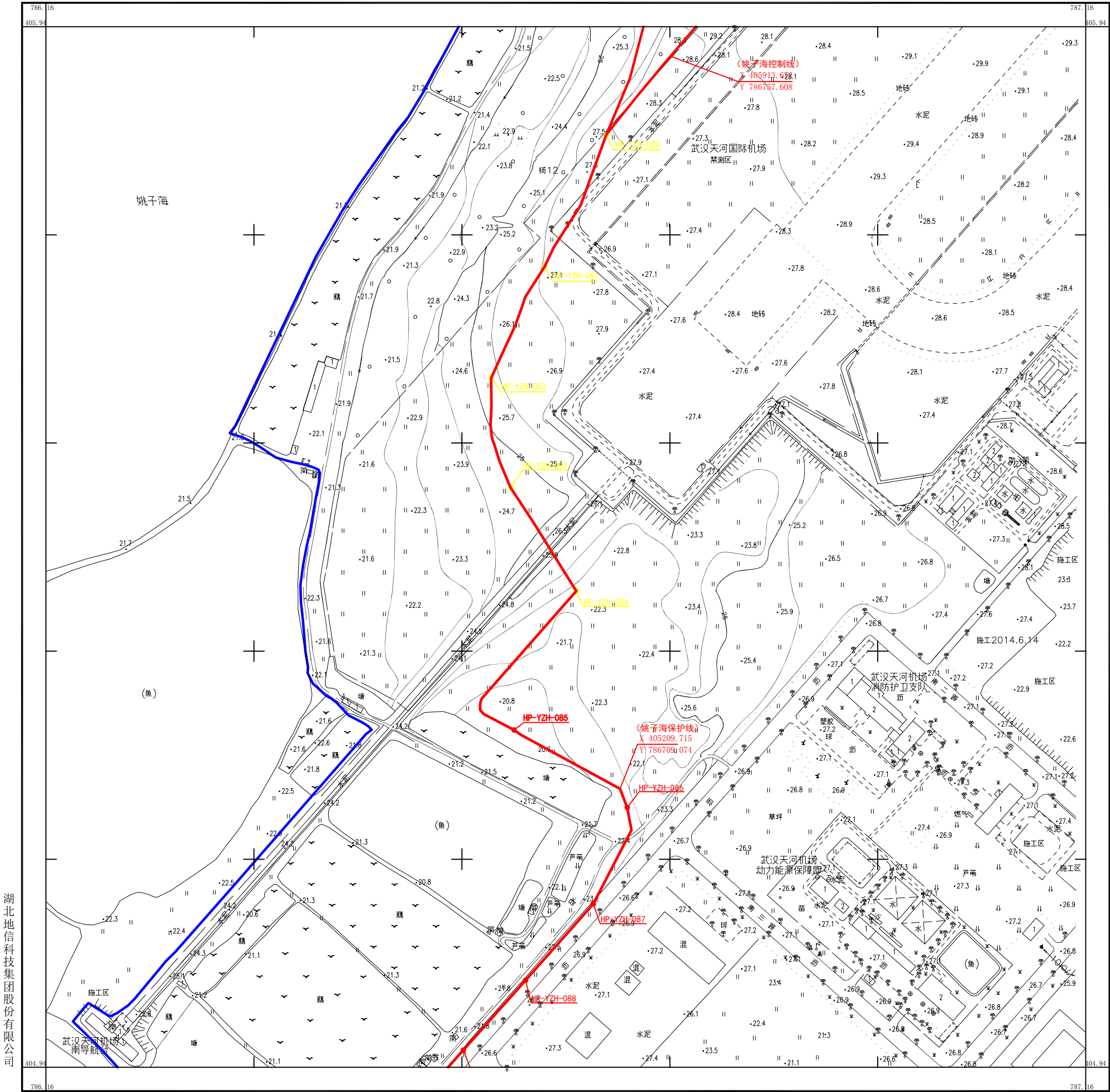
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

405.942	405.942	405.942
785.157	786.157	787.157
404.942		404.942
785.157	786.157	787.157
403.942	403.942	403.942
785.157	786.157	787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

404.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

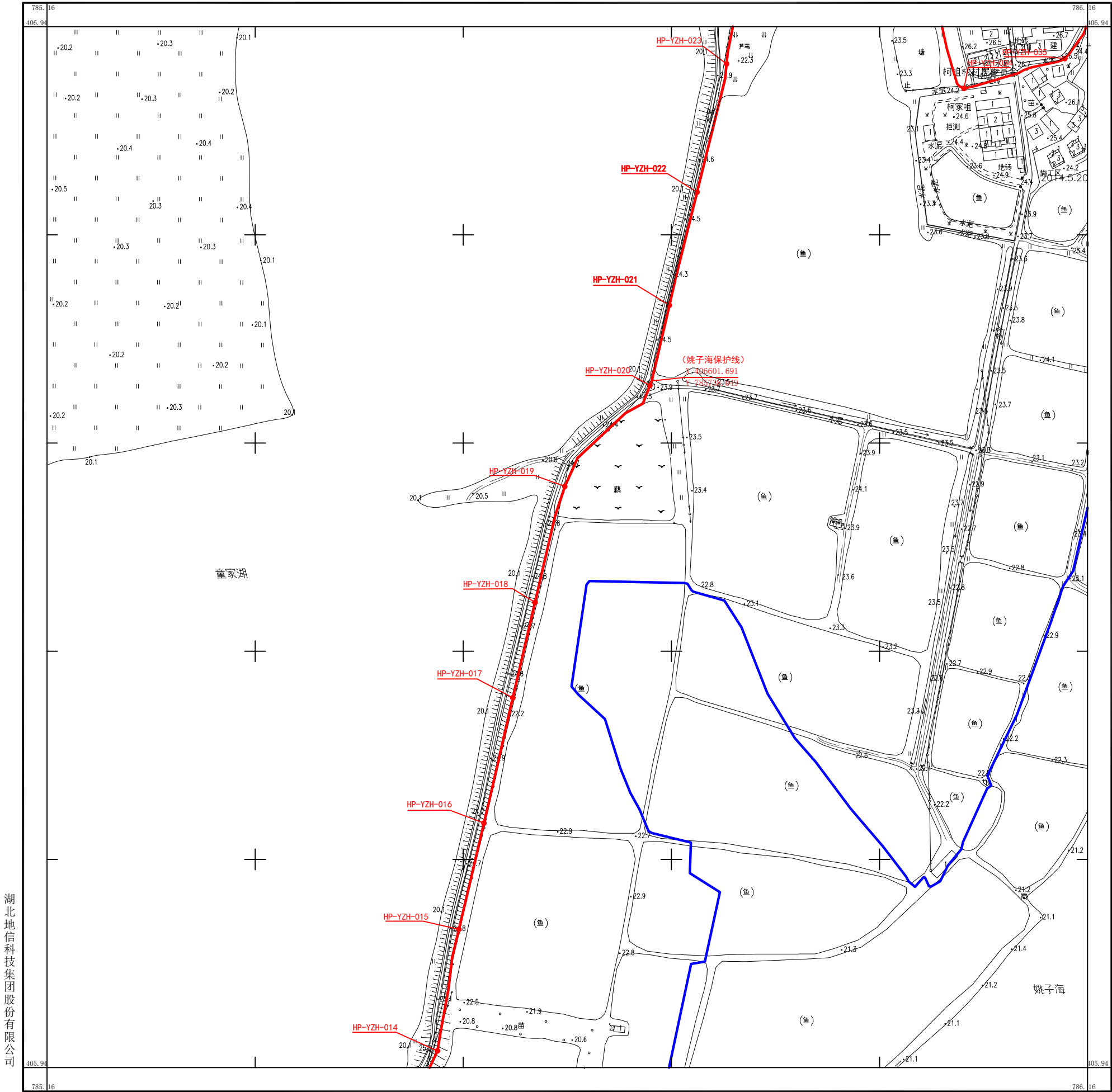
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

406.942	406.942	406.942
784.157	785.157	786.157
405.942		405.942
784.157		786.157
404.942	404.942	404.942
784.157	785.157	786.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

405.942-785.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

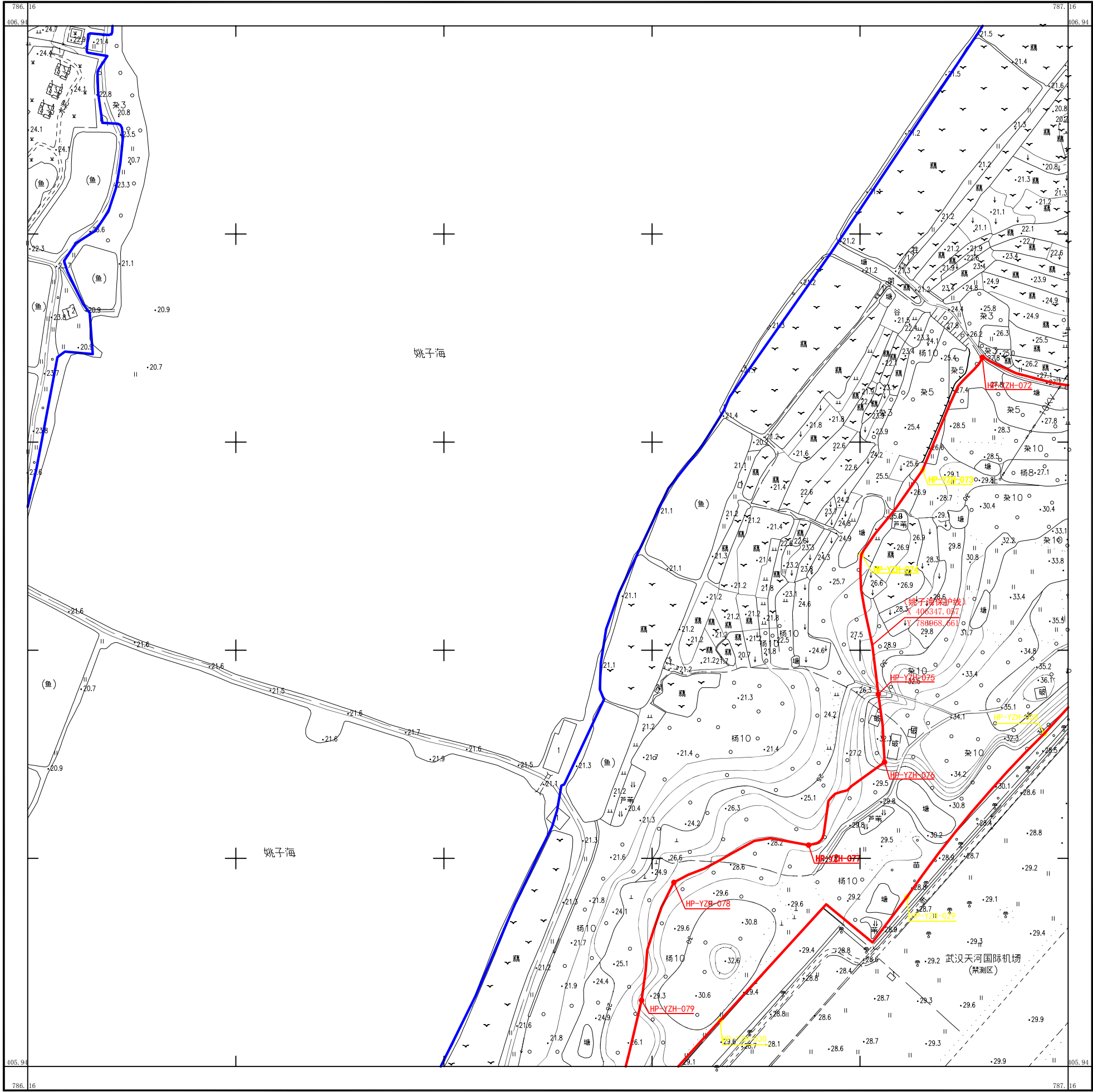
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

406.942	406.942	406.942
785.157	786.157	787.157
405.942	785.157	405.942
785.157	786.157	787.157
404.942	404.942	404.942
785.157	786.157	787.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

405.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

附注：

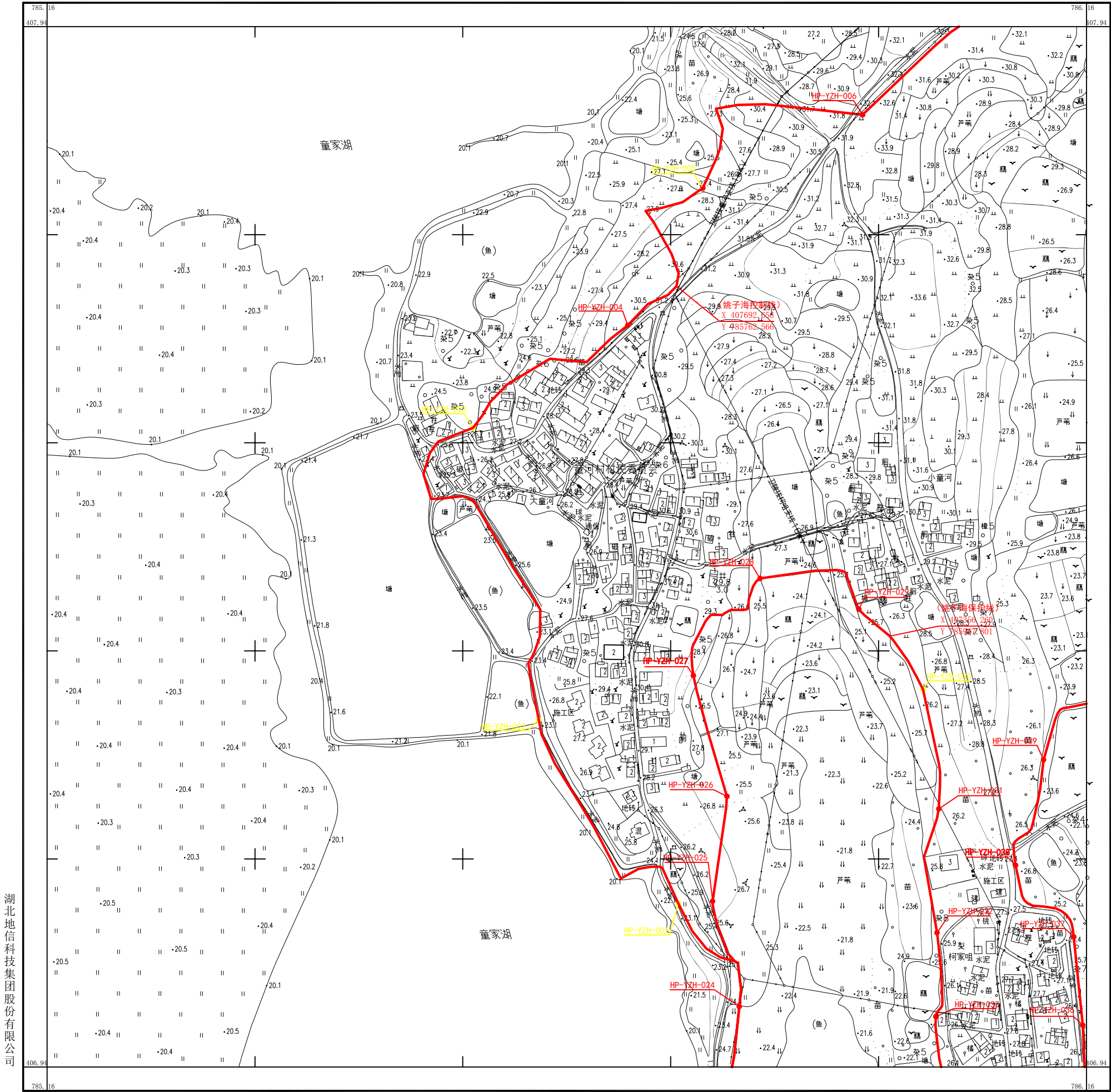
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

406.942-785.157

秘密

407.942	407.942	407.942
784.157	785.157	786.157
406.942	406.942	406.942
784.157	785.157	786.157
405.942	405.942	405.942
784.157	785.157	786.157



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

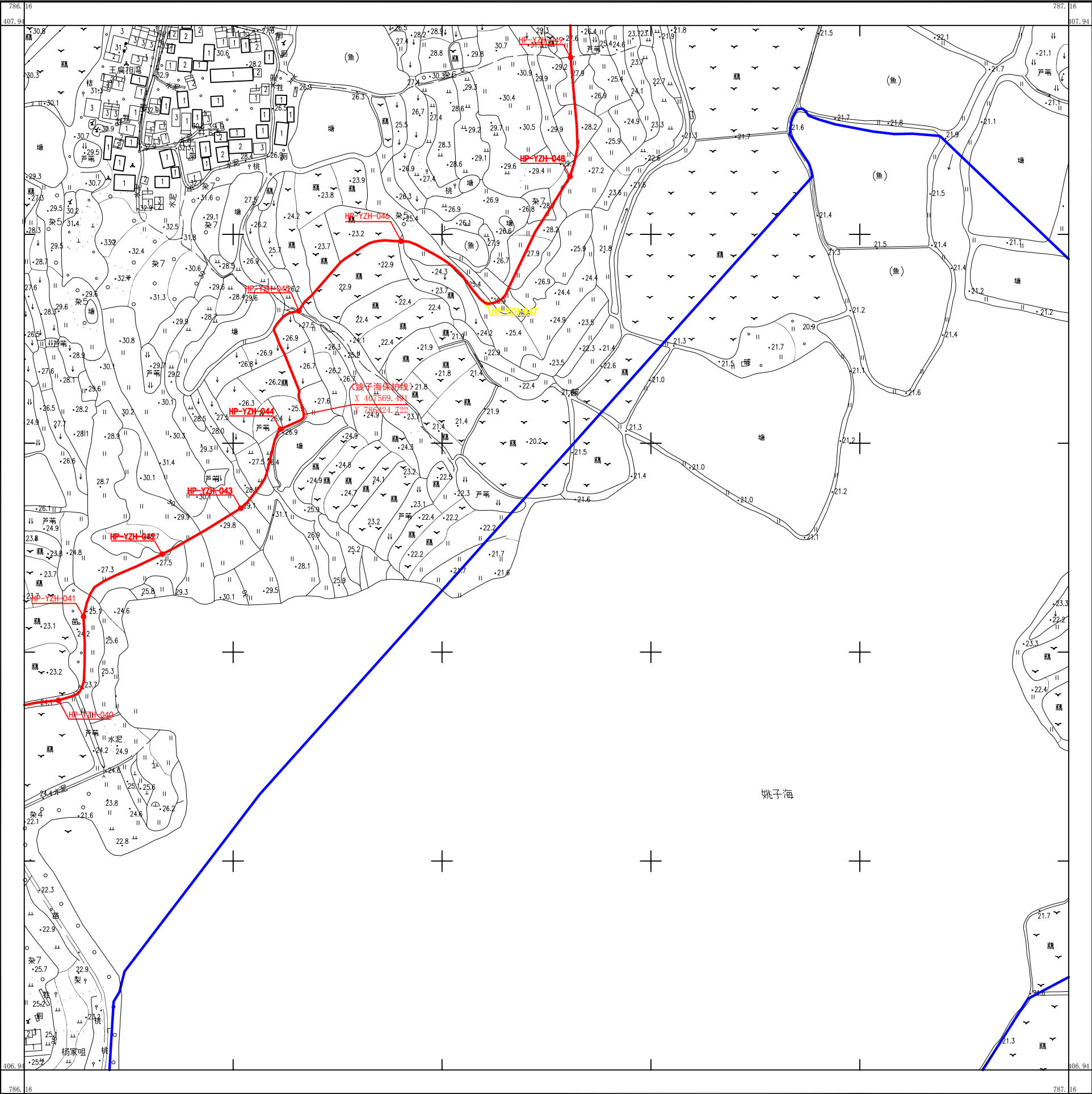
1:2000

测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

406.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

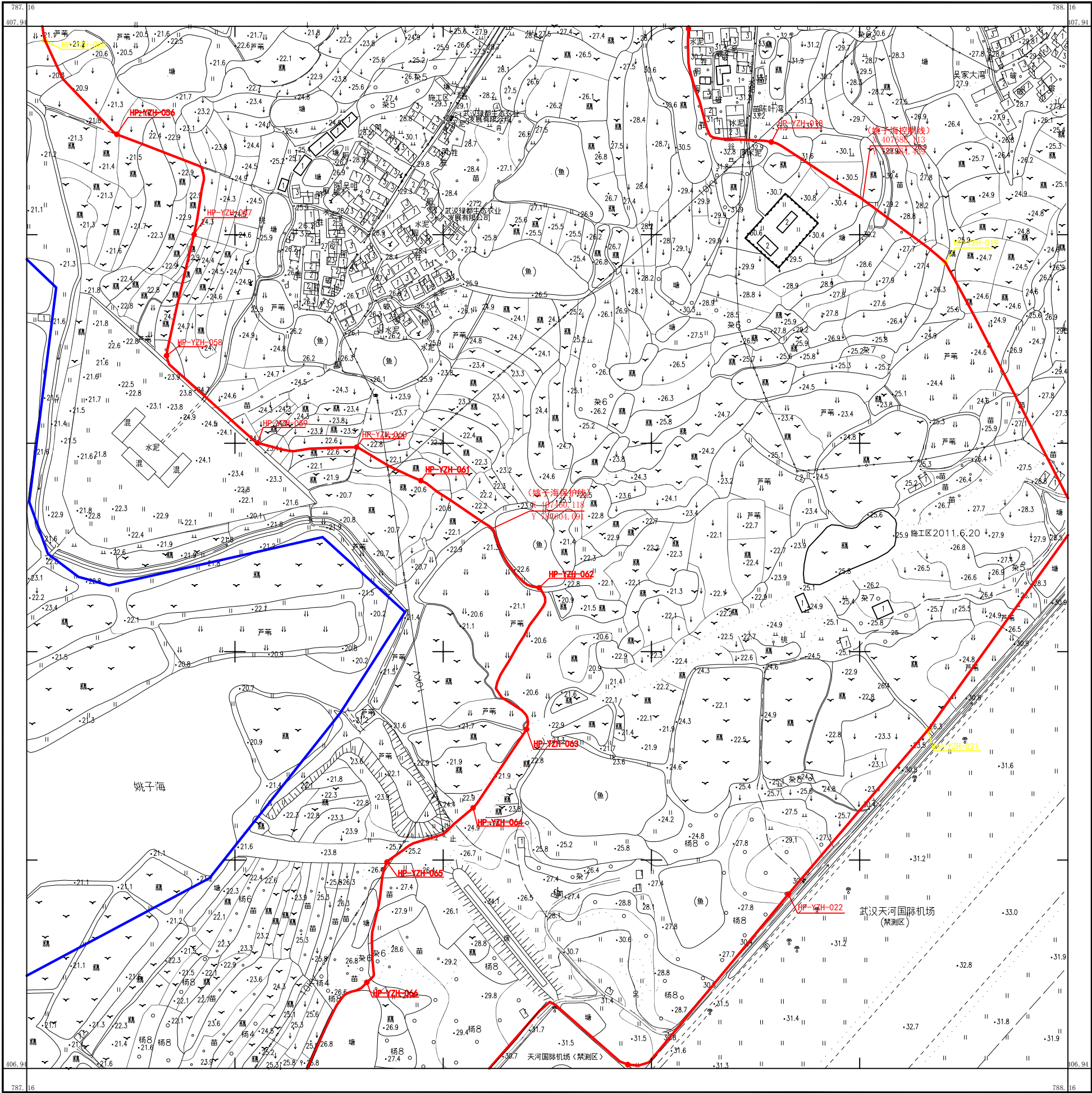
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

406.942-787.157

秘密

407.942	407.942	407.942
786.157	787.157	788.157
406.942	406.942	406.942
786.157	787.157	788.157
405.942	405.942	405.942
786.157	787.157	788.157



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

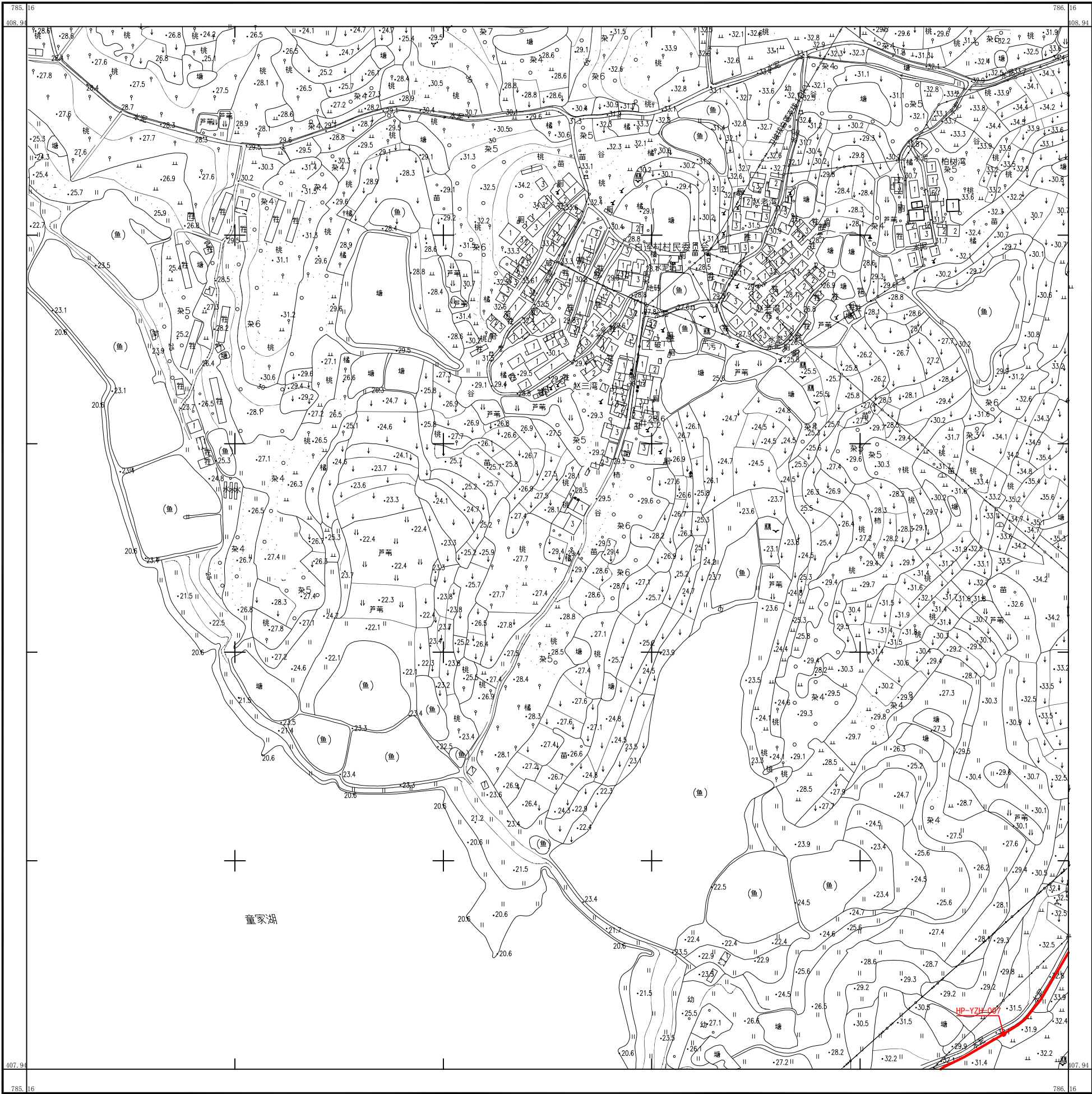
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

408.942	408.942	408.942
784.157	785.157	786.157
407.942		407.942
784.157		786.157
406.942	406.942	406.942
784.157	785.157	786.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

407.942-785.157

秘密



湖北地信科技集团股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

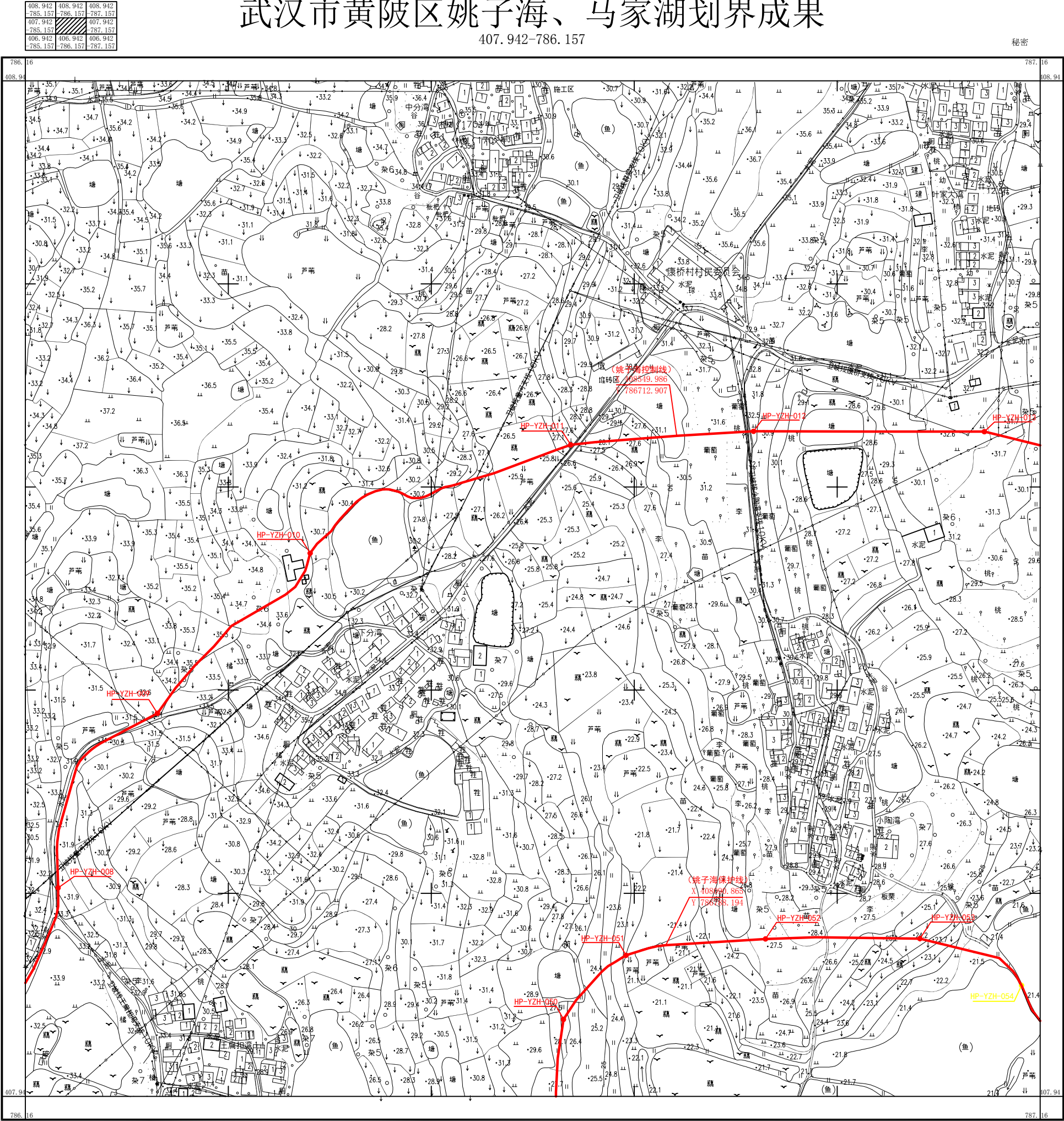
1:2000

测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

407.942-786.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

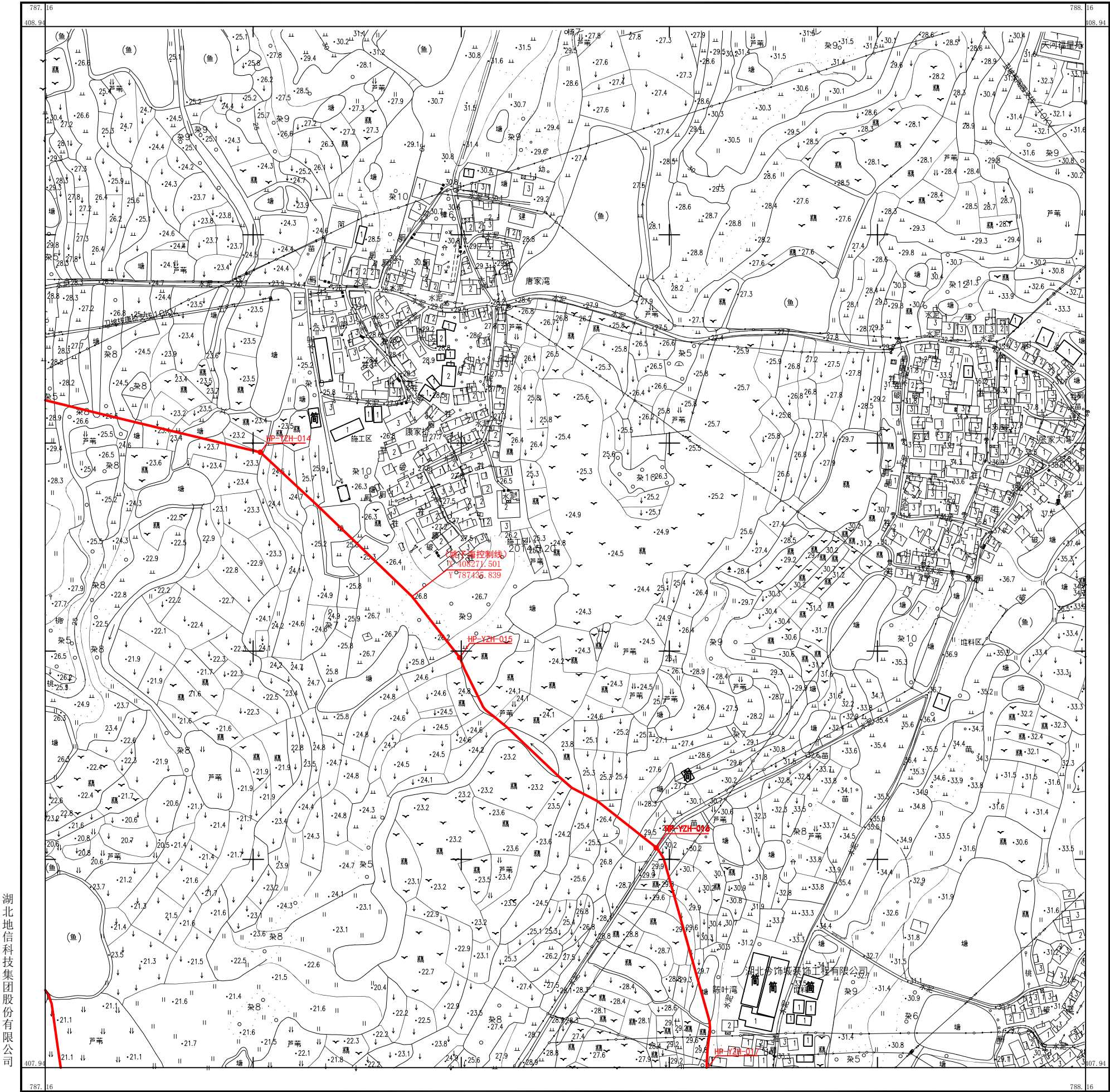
测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉

408.942	408.942	408.942
786.157	787.157	788.157
407.942		407.942
786.157		788.157
406.942	406.942	406.942
786.157	787.157	788.157

武汉市黄陂区姚子海、马家湖划界成果

407.942-787.157

秘密



湖北地信科技股份有限公司

武汉2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米
成图时间2022年7月5日

1:2000

测量员：陶锐
成图员：雷小凡
检查者：徐辉