

# تصميم نظام الري والصناعة التحويلية في الصين



## الجزء الأول

إذا كنت تحب أو لا تحب . فالشيء الوحيد  
الذي لا يمكن تجنبه في هذا العالم هو :

كل شيء

صنع في الصين

## دعابة بالولايات المتحدة الأمريكية

قس أمريكي يدرس الكتاب المقدس لمجموعة من الاطفال الصغار.

سأل الأطفال :

" من الذي خلق البشر؟ "

كل الفتیان والفتيات قالوا :

" الله "

" أنتم على حق "

ابتسم القس و سألمهم :

أين خلق الله البشر؟

● جميع الأطفال :

في الصين

● غضب القس و قال :

لا ، بل في عدن

● ولكننا لم نرأى هذا ، فالذي نراه هو أن

كل شيء صنع في الصين

## الصين هي البلد الأسرع نموا في هذا العالم

- أصبحت الصين المصنعة لجميع المنتجات لجميع أنحاء العالم .
- الصين تقريبا لديها جميع التكنولوجيات المتقدمة عالميا .
- يمكن للعائلات الصينية التي لديها طفل واحد ان تدعمه للحصول على التعليم الجيد .
- الشعب الصيني يعمل بجد ، نحو 12 ساعة يوميا بالاضافة الى 6 ايام في الاسبوع .
- الصينيون يتعلمون بتواضع من الأميركيين و الأوروبيين و الروس .

# صنع في الصين أصبحت تشاهد لمنتجات ذات جودة عالية

- لقد أرسلنا الملايين من الناس إلى البلدان الأوروبية والولايات المتحدة وروسيا لتعلم تقنيات جديدة .
- لقد قبلنا النظام القياسي للتصنيع العالمي .
- علينا جميعا مراقبة نظام مراقبة الجودة الـ ISO .
- لدينا جميع أنظمة الكمبيوتر للتحكم .
- "صنع في الصين " أصبحت لا تمثل "نوعية رخيصة وسيئة من المنتجات ."

الجزء الثاني

حول مدينتنا

داليان



“داليان” تقع على

خط عرض

38° 55'30.43”

و خط طول

121° 39'59.72”

داليان شيدت من قبل الروس في عام 1898 باعتبارها ميناء بحري في الشرق الاقصى .

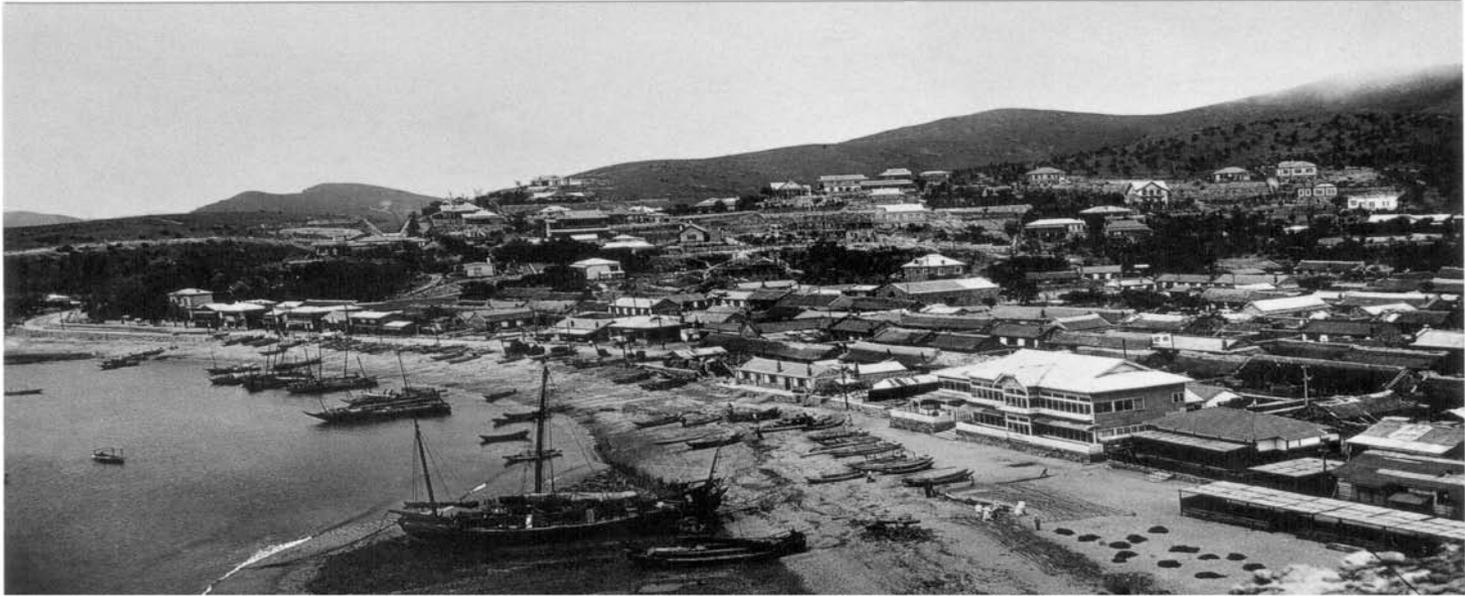


وجاء اسم مدينة  
"داليان" من الروسية  
"دالينيفوستوك" على  
غرار  
"فلاديفوستوك".

هذه هي صور من  
الميناء البحري في عام  
1902 و 2009



ولكن للأسف فقد فشل الروس في حربهم مع اليابان عام 1904 .  
و من ثم احتلت اليابان داليان حتى عام 1945. أوفد السيد جوزيف  
ستالين الجيش الى داليان مرة أخرى في عام 1945 -- 1955 .  
هذا الجبل البعيد هو موقع الحرب التي دارت في عام 1904



# "بنك الصين" في عام 1909 و 2009



مبنى مكاتب البلدية  
لحكومة "داليان" في  
عام 1909 و عام  
2009.





كانت تستخدم  
ككنيسة ولكنها  
أصبحت في وقت  
لاحق مقر سياسي  
في عصور  
الاحتلال الياباني

فندق داليان  
عام 1909 -  
2006



داليان هي واحدة من أهم المدن الصناعية في شمال الصين .  
بنيت هنا أول حاملة للطائرات .



## الصناعات الرئيسية :

القاطرات

أدوات الترقيم الآلية

الرافعات الشوكية

رولمان البلى وكراسى التحميل

تكرير النفط

المضخات

مصانع الصلب

محطة كهرباء

الإنشاءات



# الجزء الثالث

حول راين فاين

# راين فاين للري

- لقد بدأنا عمل آلات الري منذ مارس 2002 .
- لدينا تصميم ضخ من الأدوات و قدرة هائلة على تلبية طلبات الانتاج الكبيرة .
- لدينا شهادات الـ ISO9001 .
- لدينا فريق كبير للتطوير التقني .
- لدينا كفاءات و برنامج تدريب متطورة .
- لدينا فريق جيد لخدمات ما بعد البيع .

## عملائنا الرئيسيون

تقريبا جميع شركات الري بالولايات المتحدة  
الامريكية وأوروبا يقومون بشراء مكوناتهم من  
الصين للحد من تكلفة الإنتاج وزيادة قدرتها  
التنافسية.

فنحن المورد الرئيسي لهذه الشركات.

# هذا هو مصنع رايين فاين بـ(داليان)

RAINFINE



# برنامج تدريبي لصناعة الهياكل المحورية من الصلب



# مراقبة الجودة لهياكل الصلب



# مراقبة الجودة و التعبئة و التغليف لقضبان الجمالون



# الاجزاء الجاهزة لعملية الجلفنة



Westar



Dalian Westar



Dalian Westar  
2004. 12. 14

# هذا هو مصنع الجلفنة



# السيطرة ومراقبة الجودة لعملية الجلفنة بالتغطيس









سمك الزنك يفي  
بمعيار / ASTM A 123  
A 123M - 02 للولايات  
المتحدة الأمريكية



A 123/A 123M – 02

TABLE 1 Minimum Average Coating Thickness Grade by Material Category

Material Category	All Specimens Tested Steel Thickness Range (Measured), in. (mm)				
	<1/16 (<1.6)	1/16 to <1/8 (1.6 to <3.2)	1/8 to 3/16 (3.2 to 4.8)	>3/16 to <1/4 (>4.8 to <6.4)	≥1/4 (≥6.4)
Structural Shapes and Plate	45	65	75	85	100
Strip and Bar	45	65	75	85	100
Pipe and Tubing	45	45	75	75	75
Wire	35	50	60	65	80

# أنابيب 44' تشحن في حاويات 45'



# تحميل قضبان الجمالون



# العبوات الصغيرة المستخدمة في الشحن



راين فاين 12 وصلة على امتداد 650  
متر بالاضافة الى بندقية في نهايتها و مولد  
12 كيلوفولت بكازاخستان عام 2011



# راين فاين 9 وصلات على امتداد 500 متر قابلة للجر بكازاخستان عام 2011



# راين فاين تتحدا فالي



## 7 وصلات قابلة للجر



# التركيب والتدريب في الموقع





# التكليف



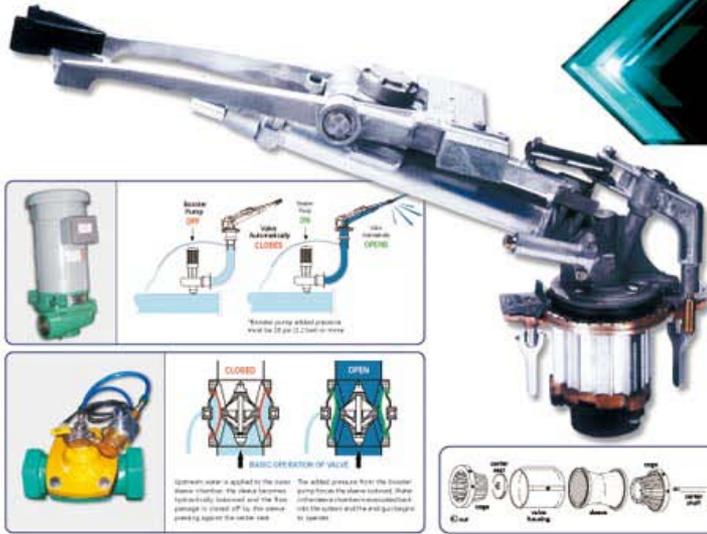
# الجزء الرابع بعض التفاصيل التكنولوجية

## بندقية ومضخة نيلسون



# جهاز التحكم بالبندقية الموجود بالزاوية





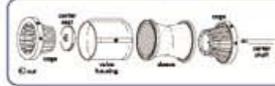
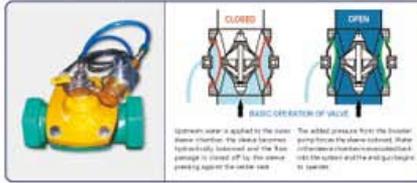
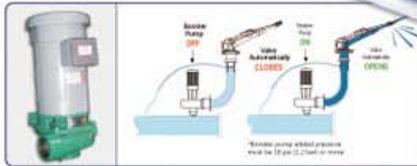
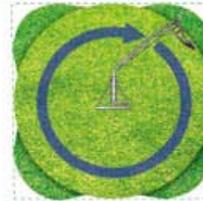
# endgun<sup>14</sup>

innovation in irrigation™



End gun covers more land

- Extra area covered by end gun.
- Area covered by pivot.



## End gun 2 [SR75]



Pressure (Bar)	Nozzle 11.4mm-0.45"			Nozzle 12.7mm-0.5"			Nozzle 14.3mm-0.56"			Nozzle 15.2mm-0.6"			Nozzle 16.5mm-0.65"			Nozzle 17.8mm-0.7"			Nozzle 19.1mm-0.75"			Nozzle 20.3mm-0.8"		
	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m	Flow m <sup>3</sup> /h	l/s	Radius m
1.75							9.5	2.64	44	11.4	3.17	48	13.4	3.72	49	15.5	4.3	51	17.7	4.91	54	20.1	5.59	56
2				8.4	2.33	48	10.2	2.82	48	12.2	3.39	51	14.3	3.98	52	16.5	4.59	56	18.9	5.25	58	21.5	5.97	59
2.5	7.6	2.11	47	9.4	2.61	50	11.4	3.16	53	13.6	3.79	55	16	4.45	58	18.5	5.14	60	21.1	5.87	62	24	6.68	64
3	8.3	2.32	50	10.3	2.86	53	12.4	3.46	57	15.9	4.15	59	17.6	4.88	61	20.3	5.63	63	23.1	6.43	66	26.3	7.32	69
3.5	9	2.5	52	11.1	3.09	57	13.4	3.74	60	16	4.48	62	19	5.27	64	21.9	6.08	67	25	6.95	70	28.4	7.9	73
4	9.6	2.67	54	11.9	3.3	59	14.4	3.99	62	17.2	4.79	65	20.3	5.63	67	23.4	6.5	71	26.7	7.43	73	30.4	8.45	76
4.5	10.2	2.84	57	12.6	3.5	62	15.2	4.24	66	18.3	5.08	68	21.5	5.97	71	24.8	6.89	75	28.4	7.88	78	32.3	8.96	80
5	10.8	2.99	60	13.3	3.69	64	16.1	4.46	68	19.3	5.35	70	22.7	6.3	74	26.1	7.26	78	29.9	8.3	80	34	9.45	84
5.5	11.3	3.13	62	13.9	3.87	66	16.9	4.68	70	20.2	5.61	73	23.8	6.6	77	27.4	7.62	81	31.3	8.71	83	35.7	9.9	86
6	11.8	3.27	63	14.6	4.04	68	17.6	4.89	72	21.1	5.86	74	24.8	6.9	79	28.6	7.96	84	32.7	9.09	85	37.2	10.3	87

Taper bore nozzle, 24° Trajectory



## 1 Tire option

Tire type	Tire features
<b>11.2×24</b>	For sandy soils
<b>11.2×38</b>	Good clearance and flotation
<b>14.9×24</b>	Tubeless tire 4ply, for heavier and longer spans
<b>16.9×24</b>	For longer spans more flotation

## 2 Machine speed chart

Centerdrive Type (60hz 480v)	Ratio	Drive Speed (RPM)(50hz)	Wheel Speed(RPM)	Tire Size	Distance Per Wheel Rev.	Last Tower Speed@100% (m/hr)
<b>30 RPM</b>	40:1	25	0.5	11.2×24	3.23	97
				11.2×38	4.42	133
				14.9×24	3.60	108
				16.9×24	3.81	114
<b>43 RPM</b>	40:1	33	0.66	11.2×24	3.23	128
				11.2×38	4.42	175
				14.9×24	3.64	144
				16.9×24	3.84	152
<b>59 RPM</b>	29:1	49	0.98	11.2×24	3.23	190
				14.9×24	3.60	212
				16.9×24	3.81	224

# injector for 10 Chemical Fertilizer Insect killer



## Injector 1

### Chemigator:

Apply a wide range of agricultural chemicals through your irrigation system. Uniform application of precisely measured amount eliminates waste and saves cost. Ready to install and operate.

### Fertigator:

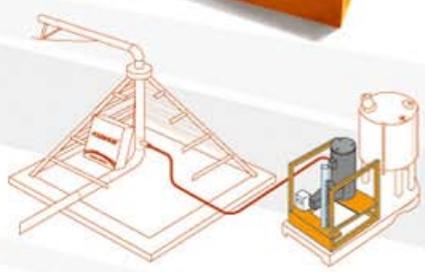
Apply fertilizer through your irrigation system. Achieve even application with no waste. Minimize labor and fuel costs and increase crop yields. Built for long life of worry free operation.

### Insectigator:

Injects exact small amount of insecticides and fungicides into your irrigation system. Timely and precise application stops insect or fungus problems exactly where and when needed to avoid crop loss. Easy to install and simple to operate.

### It can be used for:

- Fertilizers
- Gypsum
- Fungicides
- PH control
- Pesticides
- Herbicides



■ NPD



## Tank 2

- Size: 2200mm x 1200mm
- Capacity: 1356L

## 1 Chemigator Option

Basic Inject	N30	NPD200
Maximum Injection Rate (L/hr)	114	200
Minimum Injection Rate (L/hr)	11.4	20
Working Pressure (bar)	3.4-8.6	5-6
Valve Head Material	316L	ABS 1Cr18Ni9Ti 316L
Power (kw)	0.375	0.18
Voltage	115v single phase 460v 3phase 60hz	220v single phase 380v 3phase 50 hz

# مقياس ومفتاح الضغط



# المحرك المركزي ذو مقبض الدفع



# علبة التروس في وضع الجر



# الحاجة إلى الكبلات الصلبة في اخر وصلة عند القيام بعملية السحب



# هيكل البرج المحوري الرشاش مع عجلة نيلسون الجافة D3000PC



# النظام التلقائي العكسي المحوري



التوزيع الاساسي

نصف الاراضي اسفل



**NELSON**

last 30% of the pivot

مبادئ اختيار الرشاشات

# رشاشات نيلسون دائما تكون عونا كبيرا



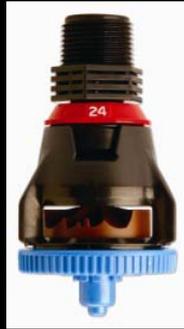
# تصميم رشاشات نيلسون



منظم الضغط

الرشاشات

اجزاء من الوحدات  
الدائرية



# تشكيلة من الرشاشات



# دوائر التحكم الكهربائية مصممة بتكنولوجية متقدمة .



# المحرك الرئيسي وعلبة التروس بالموصفات الأمريكية القياسية



# الجزء الخامس

تصميم إمدادات الكهرباء والمياه

يوضع مولد ديزل 10-15 كيلوات و الذي به خزان وقود في  
مركز محوري لتوفير الطاقة الكهربائية للآلات



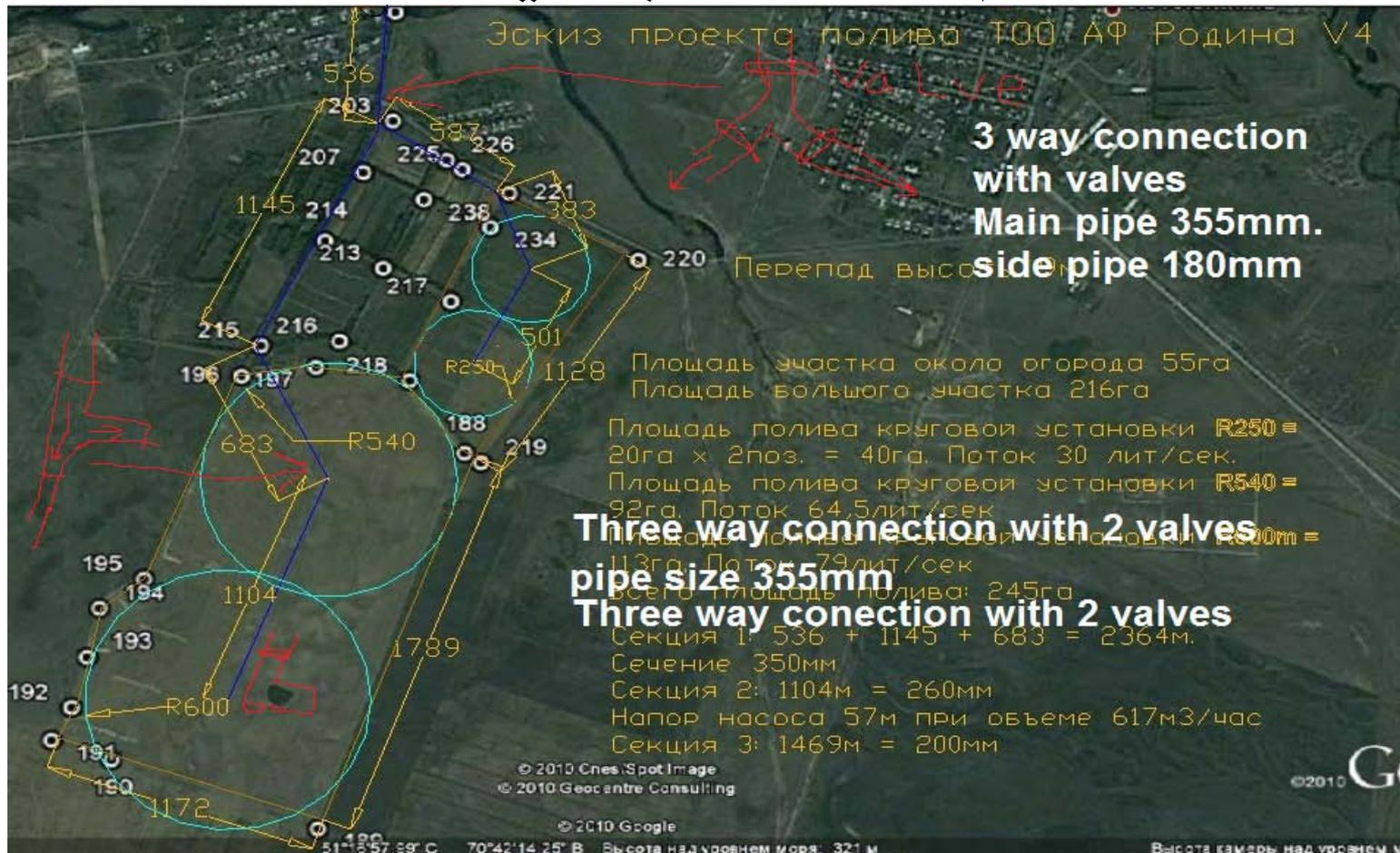
هذا هو خيار جيد لمنطقة غير متوفر بها شبكة . يمكن لمحرك 75 كيلوات الكبير إمداد طاقة للمضخات الغاطسة في البئر وإمداد مولدات الري بـ 10 كيلوات .



هذا النوع من المحركات + المضخات + المولدات  
مفيد جدا, للمياه الآتية من الأنهار



# التصميم المحوري في كازاخستان





# تصميم خط أنابيب المياه في إثيوبيا لمشروع بانات.

## BANAT农场灌溉供水管网总平面布置图



**工程数量表**

编号	名称	规格	型号	材料	单位	数量	备注
①	钢管	D920x10		钢	m	23921	
②	钢管	D820x6		钢	m	3102	
③	钢管	D720x8		钢	m	9675	
④	钢管	D630x8		钢	m	3337	
⑤	钢管	D530x8		钢	m	3245	
⑥	钢管	D480x8		钢	m	1302	
⑦	钢管	D426x7		钢	m	1682	
⑧	钢管	D377x7		钢	m	7098	
⑨	钢管	D325x6		钢	m	3759	
⑩	钢管	D219x5		钢	m	35268	
⑪	阀门	D800 P=2.0Mpa		铸	个	27	
⑫	阀门	D800 P=2.0Mpa		铸	个	54	阀门井内
⑬	阀门	D920X10		铸	个	27	
⑭	阀门	DN900X100		铸	个	24	
⑮	阀门	DN100		铸	个	24	
⑯	阀门	DN100		铸	个	24	阀门井内
⑰	阀门	DN100		铸	个	24	
⑱	阀门	DN100		铸	个	24	
⑲	阀门	DN100		铸	个	24	
⑳	阀门	DN100		铸	个	24	
㉑	阀门	DN100		铸	个	24	
㉒	阀门	DN100		铸	个	24	
㉓	阀门	DN100		铸	个	24	
㉔	阀门	DN100		铸	个	24	
㉕	阀门	DN100		铸	个	24	
㉖	阀门	DN100		铸	个	24	
㉗	阀门	DN100		铸	个	24	
㉘	阀门	DN100		铸	个	24	
㉙	阀门	DN100		铸	个	24	
㉚	阀门	DN100		铸	个	24	
㉛	阀门	DN100		铸	个	24	
㉜	阀门	DN100		铸	个	24	
㉝	阀门	DN100		铸	个	24	
㉞	阀门	DN100		铸	个	24	
㉟	阀门	DN100		铸	个	24	
㊱	阀门	DN100		铸	个	24	
㊲	阀门	DN100		铸	个	24	
㊳	阀门	DN100		铸	个	24	
㊴	阀门	DN100		铸	个	24	
㊵	阀门	DN100		铸	个	24	
㊶	阀门	DN100		铸	个	24	
㊷	阀门	DN100		铸	个	24	
㊸	阀门	DN100		铸	个	24	
㊹	阀门	DN100		铸	个	24	
㊺	阀门	DN100		铸	个	24	
㊻	阀门	DN100		铸	个	24	
㊼	阀门	DN100		铸	个	24	
㊽	阀门	DN100		铸	个	24	
㊾	阀门	DN100		铸	个	24	
㊿	阀门	DN100		铸	个	24	
1	阀门	DN200 P=1.0Mpa		铸	个	75	
2	阀门	DN200 P=1.0Mpa		铸	个	75	阀门井内
3	阀门	DN200 P=1.0Mpa		铸	个	75	阀门井内
4	阀门	DN200 P=1.0Mpa		铸	个	75	阀门井内
5	阀门	DN200		铸	个	245	
6	阀门	DN200		铸	个	10	
7	阀门	DN300x200		铸	个	15	
8	阀门	DN400x200		铸	个	6	
9	阀门	DN450x200		铸	个	7	
10	阀门	DN600x350		铸	个	2	
11	阀门	DN600x200		铸	个	10	
12	阀门	DN700x200		铸	个	10	
13	阀门	DN800x350		铸	个	2	
14	阀门	DN900x200		铸	个	10	
15	阀门	DN900x900		铸	个	6	
16	阀门	DN450x200		铸	个	6	
17	阀门	DN700x400		铸	个	2	
18	阀门	DN700x200		铸	个	2	
19	阀门	DN800x200		铸	个	6	
20	阀门	DN800x300		铸	个	2	
21	阀门	DN800x700		铸	个	2	
22	阀门	DN900x350		铸	个	2	
23	阀门	DN500x400		铸	个	2	
24	阀门	DN900x450		铸	个	2	
25	阀门	DN500x350		铸	个	2	
26	阀门	DN300x200		铸	个	8	
27	阀门	DN350x300		铸	个	5	
28	阀门	DN400x350		铸	个	4	
29	阀门	DN450x400		铸	个	2	
30	阀门	DN600x450		铸	个	2	
31	阀门	DN700x600		铸	个	7	
32	阀门	DN800x700		铸	个	5	
33	阀门	DN350x200		铸	个	12	
34	阀门	DN800x800		铸	个	6	
35	阀门	DN400x300		铸	个	4	

**工程数量表**

编号	名称	规格	型号	材料	单位	数量	备注
①	90°弯头	DN700		钢	个	4	
②	90°弯头	DN800		钢	个	3	
③	90°弯头	DN900		钢	个	3	
④	60°弯头	DN350		钢	个	2	
⑤	60°弯头	DN900		钢	个	2	
⑥	45°弯头	DN350		钢	个	2	
⑦	45°弯头	DN600		钢	个	2	
⑧	45°弯头	DN900		钢	个	4	
⑨	30°弯头	DN300		钢	个	2	
⑩	30°弯头	DN900		钢	个	4	
⑪	22.5°弯头	DN800		钢	个	2	
⑫	22.5°弯头	DN900		钢	个	2	

**工程数量表**

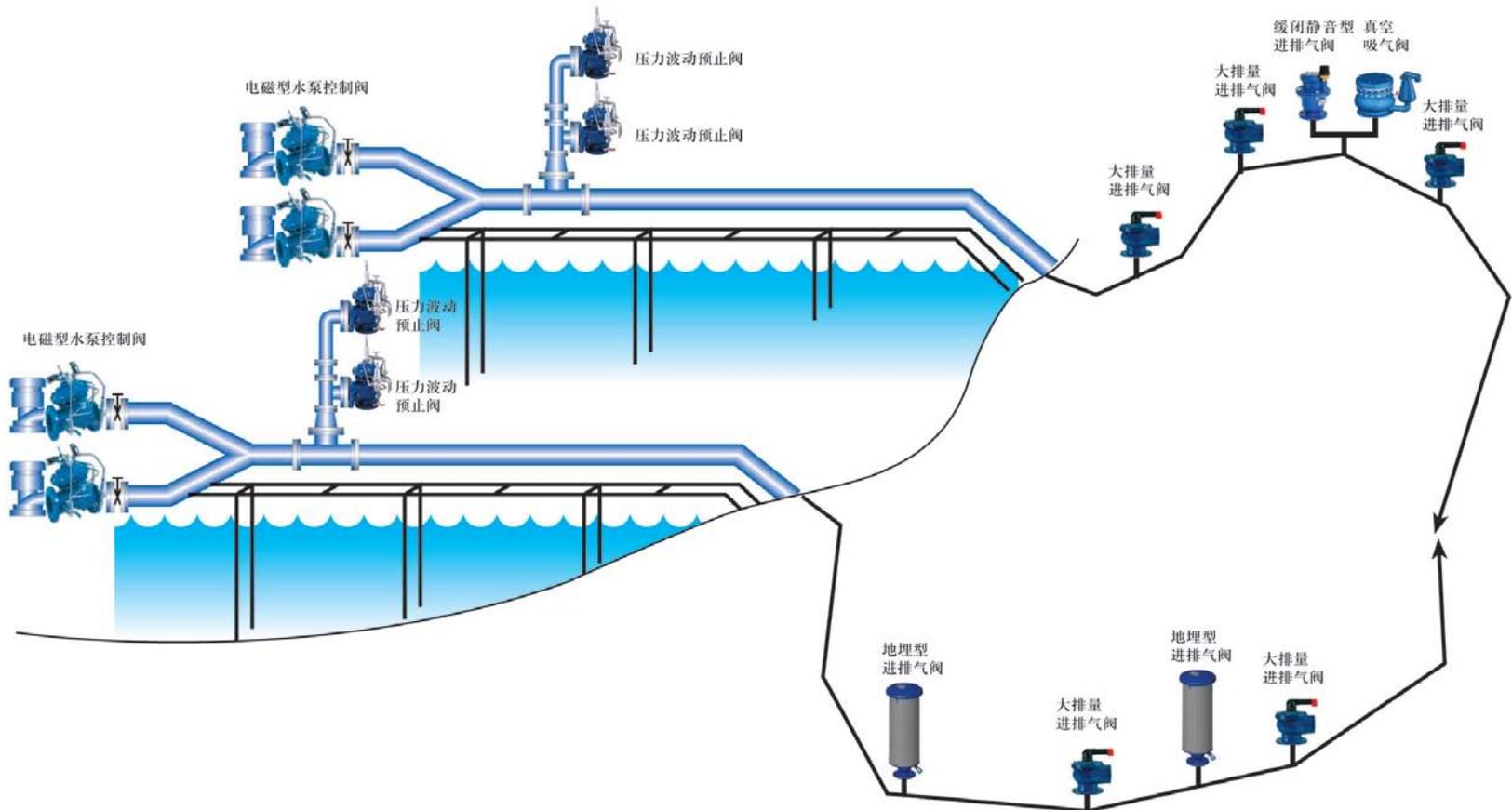
编号	名称	规格	型号	材料	单位	数量	备注
①	闸阀	DN500x400		铸	个	2	
②	闸阀	DN700x500		铸	个	2	
③	闸阀	DN450x350		铸	个	6	
④	闸阀	DN500x450		铸	个	4	
⑤	闸阀	DN600x500		铸	个	6	
⑥	闸阀	DN800x450		铸	个	2	
⑦	闸阀	DN600x700		铸	个	3	
⑧	闸阀	DN500x350		铸	个	4	
⑨	90°弯头	DN200		铸	个	102	
⑩	90°弯头	DN400		铸	个	3	

大连市市政设计研究院有限公司  
Dalian Municipal Design and Research Institute, Ltd.

序号	姓名	职务	日期
1	项目负责人	项目负责人	2010.01
2	设计	设计	2010.01
3	审核	审核	2010.01
4	批准	批准	2010.01

项目名称: BANAT农场灌溉供水管网工程  
设计内容: 配水管网  
设计日期: 2010.01

# حساب المياه المطرقة المحمية

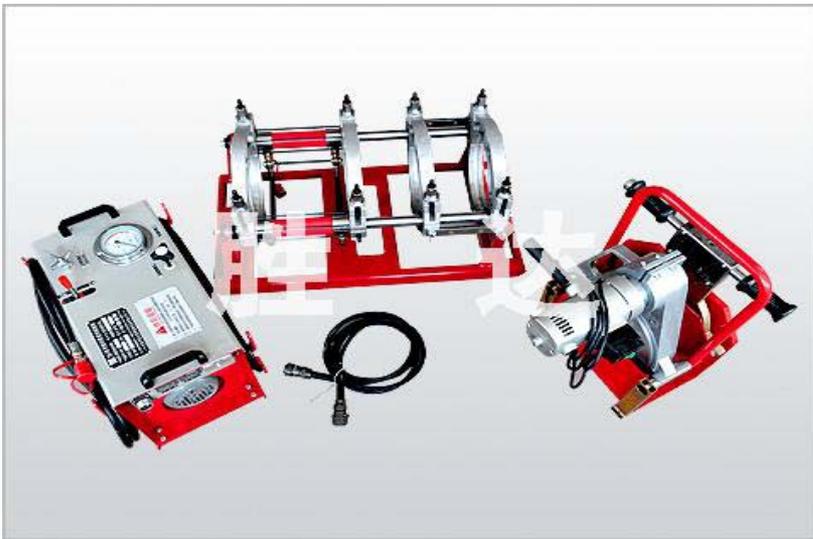


# أنابيب HDPE ووصلاتها





# أنابيب HDPE المتصلة باللحام



# الجزء السادس

الآلات المحورية المركزية :  
التناغم و الأعمال الفنية للصناعة



Rainfine products



Rainfine products



# راين فاين و قوس قزح





# راين فاين : آلات جيدة لمزرعتك الخاصة



# راين فاين : جسرك إلى الثراء



# راين فاين : حلمك للحصاد



# راين فاين : بوصلة كبيرة لأرضك



# ◎ رايين فاين : الفن في إدارة الأرض



## معلومات للاتصال :

- الاستاذ : وانغ جة المدير
- شركة راين فاين للري المحدودة بـ(داليان )
- هاتف : [86-411-82731882](tel:86-411-82731882)
- فاكس : 86-411-82723748
- الهاتف الخليوي : 86-139-4097-2553
- البريد الالكتروني :  
[Wangzhi2000@163.com](mailto:Wangzhi2000@163.com)
- الموقع على الانترنت :  
<http://www.centerpivotchina.com>

# شكرا على اهتمامكم

